NUOVO

DIZIONARIO

DI

BOTANICA

NUOVO

DIZIONARIO

DI

BOTANICA

COMPILATO

DA

PELLEGRINO BERTANI

GIA' PUBBLICO RIPETITORE ED ASSISTENTE ALLA CATTEDRA DI BOTANICA ED AGRARIA DEL C. R. LICEO DI MANTOVA, ED ORA OPERATORE E SUPPLENTE A QUELLA DI CHIMICA E STORIA NATURALE DELLO STESSO LICEO, E SOCIO DELL' ACCADEMIA VIRGILIANA DI SCIENZE E BELLE LETTERE DELLA MEDESIMA CITTÀ.

TOMO I.

MANTOVA
CO' TIPI DELL' EREDE PAZZONI
MDCCCXVII.

Demontrer une erreur c' est plus, que decouvrir une verité, car on peut ignorer beaucoup, mais le peu, que l' on sait, il faut au moins le savoir bien.

BONNET.

A

SUA ECCELLENZA

IL SIGNOR CONTE

PROCOPIO ENRICO DE LAZANZKY

BARONE DI BUKOWE,

SIGNORE DI CHISCH, MANETIN, LUBENZ,

STRUHARZ, RABENSTEIN E LIBKOWITZ,

GRAN CROCE DEL R. ORDINE DI S. STEFANO

D' ONGHERIA

I. R. CONSIGLIERE INTIMO ATTUALE, CIAMBELLANO,

GRAN CANCELLIERE DI BOEMIA,

PRESIDENTE DELLA COMMISSIONE AULICA

CENTRALE D' ORGANIZZAZIONE

E

DELLA COMMISSIONE AULICA

DEGLI STUDJ, EC. EC.

ECCELLENZA

Tra le varie provvide disposizioni, onde si manifestano le paterne sollecitudini dell' Augustissimo nostro Sovrano per la prosperità della Lombardo-Veneta sua popolazione felicemente all' antico suo Dominio restituita, quella certamente come prin-

cipale è da riguardarsi, per la quale dalla MAESTA' SUA è stata chiamata l'Eccellenza Vostra alla presidenza di quell' Aulico Supremo Dicastero, che incaricato di fissare le norme della Governativa Amministrazione pel Regno Lombardo-Veneto stabilisce le relazioni di questo col Clementissimo suo Monarca. Che se di sì alta destinazione di Lei non può non vivamente compiacersi ogni ordine di persone, cui l'onore stia a cuore, e la felicità della propria patria, compiacenza vie più maggiore deve sentirne quella classe d'uomini, che, coltivando gli utili studj, un Sostenitore possono ripromettersi nell' Eccellenza Vostra, e un Mecenate, come quelli, che cooperando al pubblico bene, quasi stromenti possono dirsi delle premurose intenzioni di Lei, e dell' illuminato suo zelo, onde e vuole, e sa promovere la prosperità di questa popolazione.

Animato da cotesta riflessione ho creduto, che un mio lavoro intorno alla Botanica, scienza che, conducendo all' esatta cognizione delle piante, e indagando la natura loro, le loro qualità e i differenti loro caratteri, strettissimamente collegasi alla Medicina ed all' Agraria, che han per oggetto la salute e la sussistenza degli uomini, potrebbe essere omaggio non immeritevole da presentarsi alla Eccellenza Vostra. *Che se ho potuto non dubitare del soggetto del mio lavoro, ben giustamente ho dubitato della capacità mia a convenevolmente trattarlo, e quindi non avrei ardito sollevar tant' alto il mio desiderio di aspirare all' onore d' intitolare a* Lei *la mia Opera, se amiche ed autorevoli persone, men riflettendo alla tenuità, e forse imperfezione di questa, che alla conosciuta bontà dell'* Eccellenza Vostra, *non mi avessero a ciò incoraggiato.*

Or qual esser non dee la profonda mia riconoscenza verso di Lei, *da che con umanissimo foglio non solamente si è degnata accettare l' offerta della mia Opera, ma su di essa ha voluto eziandio degnarsi di manifestarmi tal lusinghiero giudizio, che sicuro garante mi è già di quello, con cui verrà essa dal Pubblico ricevuta.*

Ambizioso pertanto d' avere potuto fregiare questo mio lavoro del nome di un Illustre Personaggio, che allo splendore degli aviti pregi quello accoppia delle più sublimi personali qualità, onde tra i primarj Ministri è collocato del più Grande dei Monarchi, e lieto insieme di presentare in me un argomento della protezione, che aspettar possono dall' Eccellenza Vostra *gl' italiani ingegni, umilmente la supplico di accogliere coll' omaggio della mia Opera i vivi rispettosi sentimenti del riconoscente mio animo per l' insigne fa-*

vore, che si è degnata di compartirmi; e col più profondo ossequio mi do l' onore di dichiararmi

Dell' Eccellenza Vostra

Mantova 30 *Agosto* 1817.

Umiliss.mo Devot.mo, ed Osseq.mo Servidore

PELLEGRINO BERTANI.

PREFAZIONE

Se nella stessa Grecia, diceva Cicerone nel secondo delle sue Tusculane disputazioni, non vi fossero stati tra i Filosofi i dispareri e le contese, mai più salita sarebbe la Filosofia a tanto alto onore. Infatti le contese letterarie, qualora siano agitate con quel decoro, che proprio è dell' uomo onesto, che soltanto va in traccia della verità, senza mai prender di mira la persona, servono mirabilmente a mettere in chiaro le quistioni più oscure, a ritrovare la verità, che prima non si conosceva, e a tradurre dall' umile all' alto stato le scienze. Tanto valutò il citato Cicerone la utilità di coteste scientifiche dispute, che pieno di zelo esortava i suoi Romani a rapirle alla Grecia languente, e trasportare cotal genere di lode a Roma: *quamobrem hortor omnes, qui facere id possunt, ut hujus quoque generis laudem jam languenti Greciæ eripiant, et perferant in hanc*

urbem. Che più? Questo gran Padre della eloquenza, non meno che della romana Filosofia, molto più amante degli avanzamenti delle scienze, che della stessa sua gloria, bramò sempre che liberamente insorgessero oppositori contro le medesime sue opere: *tantum abest, ut scribi contra nos nolimus, ut id etiam maxime optemus.* Laonde con tutta ingenuità confessava, che quanto egli disposto era a confutare, ma senza ostinazione, gli scritti degli altri, tanto tenevasi apparecchiato a sostenere, senza punto adirarsene, le altrui censure e confutazioni: *refellere sine pertinacia, et refelli sine iracundia parati sumus.*

Appoggiato a siffatti principj, mi feci lecito sul cominciare di luglio dell'anno 1809 di pubblicare le mie critiche osservazioni sul Dizionario Elementare di Botanica, sortito dai torchj di questa Tipografia Virgiliana nell'anno suddetto. Tendevano esse a rimediare alle mancanze, che in detta produzione botanica vi ho potuto riscontrare, come egualmente ho cercato con esse di modificare diversi articoli, e finalmente mi sono ingegnato di emendare parecchi errori, che vi ho riscontrati, e che certamente avrebbero apportato notabile danno a chiunque si applica per la prima volta all'utile e dilettevole studio della Botanica. Ma sic-

come le osservazioni suddette poco o nulla giovar potevano ad un Dizionario, da cui sono disgiunte; ho perciò risoluto di adottare il consiglio di varj celeberrimi Professori botanici, che mi hanno eccitato a rifondere intieramente il Dizionario suddetto, piuttosto che ad arrestarmi alla semplice sua correzione. Ora che ho posto fine a simile impresa, mi affretto di presentarne al Pubblico i risultati colla lusinga, che possa il nuovo mio Dizionario venire favorevolmente accolto. Non ho avuto altro scopo nell'intrapreso lavoro, che d'istruire la studiosa gioventù intesa ad applicarsi alla cognizione delle immense vegetabili produzioni della natura, che quantunque poco o nulla valutate dalla massima parte degli uomini divengono oggetti di non lieve importanza al Botanico, il quale considerandole ed apprezzandole con vero criterio trova incessantemente in esse nuovi oggetti, che lo interessano. E non è vero diffatti, che i tanti progressi dell'Agricoltura sono dovuti alla Botanica? Chi mai negherà gl' infiniti vantaggi, che dalla medesima ne hanno tratto la Medicina, e le Arti? Agli esseri vegetabili, e non altrimenti, sono dovute quelle materie, che servono al nostro abbigliamento, alle nostre abitazioni, ai nostri alimenti; ed ai medesimi esseri quei tanti far-

maci peregrini, che l' arte salutare impiega con felice successo nelle più difficili malattie, che vengono tratto tratto ad affliggerci. Si può quindi dedurre, che la Botanica è quella fra le scienze, che più validamente serba la purezza de' costumi, la tranquillità e dolcezza dell' animo, e che finalmente contribuisce alla salute di chi la coltiva. Conseguentemente sarebbe cosa desiderabile, che l' amore di essa s' avesse a diffondere, onde dilucidare quel molto, che ancora rimane nelle tenebre avvolto massime rapporto alla Notomia e Fisiologia vegetabile.

Avendo dietro le Botaniche riforme dei Tournefort, dei Linnei, dei Jussieu e di altri dovuto oltremodo aumentare il numero dei termini indicanti la natura, i caratteri, e le differenti modificazioni degli organi degli esseri, che abbraccia la scienza dell' erbe, conseguentemente la Gioventù, che s' applica ad istudiarle trova degli ostacoli, che ne arrestano da principio l' intrapreso loro studio, o le ritarda almeno a potersi impossessare di quella scienza, che si è prefissa di coltivare, voglio dire la Botanica.

L' oggetto pertanto della presente Opera è di facilitare l' intelligenza de' numerosi e poco comuni termini, di cui va corredata la Botanica. Non vi può essere in questa parte soccorso mi-

gliore, quanto quello che presta un Dizionario, il quale prontamente soddisfacendo alle ricerche della numerosa terminologia, che risguarda ciascuna parte di un vegetabile, mette lo studioso a portata di poter profittare di tutta la scienza colla pronta reminiscenza di tutte quelle voci, il di cui significato tante volte è sì variabile.

Il Botanico nell' esame delle piante non si limita soltanto a dedurre i soli caratteri, che le fanno distinguere le une dalle altre, ma si occupa ancora delle modificazioni, che accadono sopra i loro organi, e ne esamina la loro influenza sulla vita, sviluppo, e loro nutrizione. Infine filosoficamente operando cerca, ed indaga le leggi, che concorrono a stabilirle ed a mantenerle. Quindi il Dizionario non diventa una semplice e secca compilazioue alfabetica di termini e nomi, che risguardano ciascun organo delle piante, ma esso si diffonde negli articoli principali e proprj della scienza, i quali vengono esposti e ragionati con tutte quelle cognizioni, che a dì nostri aver deve un Botanico Fisiologo, Anatomico e Patologico. L' Opera per conseguenza diviene un quadro, che abbraccia nel suo complesso non solamente tutta la Scienza botanica, ma anche le applicazioni della medesima.

Nella redazione del presente Dizionario ho procurato, che le descrizioni di ciascuna parte, che compone una pianta, abbiano per iscopo non solo la scienza della sua organizzazione, ma nello stesso tempo, che il linguaggio, base essenziale della Botanica, sia usato con tutta la possibile precisione e chiarezza. Perciò alla voce italiana scritta in lettere majuscole, ho voluto in majuscolette fra le due parentesi far seguire la latina, indi la francese in carattere corsivo; e ciò appunto per facilitare agli Studiosi l'intelligenza delle materie, che possono ritrovare nelle diverse opere scritte negl' idiomi suddetti.

Non intendo però, che quanto viene esposto in questo Dizionario s' abbia da ritenere per cosa del tutto nuova, non avendo io fatto che mettere in ordine tutto quello che ho potuto raccogliere da' più rinomati Scrittori Botanico-Agronomi, ed essendomi nella compilazione di esso servito a tal uopo delle Opere dei *Tournefort*, dei *Linnei*, *Jussieu*, *Targioni*, *Nocca*, *Gallizioli*, *Pollini*, *Biroli*, *Scopoli*, *Ventenat*, *Philibert*, *Cavanilles*, *Desfontaines*, *Schroeber*, *Mitterpacher*, *Duhamel*, *Saussure*, *Sénébier*, *Bayle-Barelle*, *Re*, e di molti altri.

Ogniqualvolta poi mi è accaduto di fare o

delle osservazioni, o delle correzioni al Dizionario stampato in Mantova dalla Tipografia Virgiliana nel 1809, ho quelle aggiunte in fine dei rispettivi articoli, dove mi è sembrato potere esse aver luogo, e là si ritroveranno segnate in numero romano.

Ciò è quanto mi sono studiato di eseguire nel tenue lavoro, che umilmente presento al Pubblico colla lusinga, che possa essere giovevole agli Studenti della Botanica, a' quali dietro la scorta delle migliori, e generalmente adottate opere ho procurato di agevolare in ogni rapporto l'acquisto di tale scienza.

Avrò forse nel decorso dell'opera commesse alcune sviste ed inesattezze, che possono essermi per inavvertenza sfuggite. Se mai ciò fosse, lascio la cura ad altri di farvi tutte quelle correzioni, che si crederanno opportune, onde ridurla alla perfezione che si desidera dagli intelligenti in siffatte materie. Ma se per avventura avessi colto nel segno, e fossi così fortunato, che le risultanze delle mie fatiche venissero favorevolmente accolte e gradite, godrà allora il mio cuore della dolce soddisfazione di vedere compiuti i suoi voti diretti all'onor della patria, ed al vantaggio de' miei proprj Concittadini.

DIZIONARIO

DI BOTANICA

A

A, preposizione, la quale posta al principio di alcune parole composte indica moltissime volte la privazione o mancanza della parte che viene espressa dalla parola che la segue, p. e.: *Acalicino* esprime senza calice; *Afillo* senza foglie; *Acaule* senza caule; *Arrisa* senza radice; *Acotiledone* privo di cotiledoni, ec.

ABBRACCIAFUSTO o AMPLESSICAULE FOGLIA. (Folium amplexicaule.) *Feuille amplexicaule*, la mancante di picciuolo, onde coi lati della sua base abbraccia e cinge in parte il fusto o i rami, come nel Josciamo nero *(Hyoscianus niger)* nella Lattuga *(Lactuca sativa)*.

Picciuolo. (Petiolus amplexicaulis.) *Pétiole amplexicaule*, se la sua base allargata ed incavata forma una specie di guaina, la quale circonda ed abbraccia in gran parte il fusto, e. g.: la Carota *(Daucus Carota)* il Cerfoglio *(Scandix Cerefolium)* e nella maggior parte delle ombrellifere.

ABBREVIATO o SCARSO PERIANTO o BOCCIA. (Perianthium abbreviatum.) *Périante accourci*, quello che è più corto e che non arriva alla lunghezza del tubo

della corolla, come nella Siringa de' giardini (*Syringa vulgaris*) ed in molte labiate. Conviene però avvertire, che dai Botanici più ordinariamente si suol dire calice corto (*Calyx brevis*) ed in proporzione calice più corto (*Calyx brevior.*)

ABBREVIAZIONI. (ABBREVIATIONES.) *Abréviations.* I Botanici, onde rendere viemaggiormente più corte le descrizioni delle piante, sogliono servirsi di alcune abbreviazioni, le quali da essi si fanno o coll'abbreviare le parole stesse, e quindi abbreviazioni di lettere, o col servirsi di alcune cifre, o finalmente coll'usare alcuni segni particolari, Le abbreviazioni perciò che più frequentemente vengono usate dallo svedese Riformatore della Botanica e da chi ha seguito le sue orme si riducono alle seguenti:

ABBREVIAZIONI DI LETTERE.

ALB., *significa*	Albume,	(*Albumen.*) Albumen.
ANTH.	Antere.	(*Antheræ.*) Anthères.
BRACT.	Brattee.	(*Bracteæ.*) Bractées.
CAL.	Calice,	(*Calyx,*) Calice.
CAPS.	Casella.	(*Capsula.*) Capsule.
CAUL.	Caule.	(*Caulis:*) Tige.
COR.	Corolla.	(*Corolla.*) Corolle.
COT. COTYL. . .	Cotiledoni.	(*Cotyledones.*) Cotyledons.
STAM.	Stami.	(*Stamina.*) Etamines.
EX.	Esempio.	(*Exemplum.*) Exemple.
FIL.	Filamenti.	(*Filamenta.*) Filets.
FL.	Fiore. Fiori.	(*Flos. Flores.*) Fleur. Fleurs.
FOL.	Foglia. Foglie	(*Folium. Folia.*) Feuille. Feuilles.
FOLLIC.	Follicoli.	(*Folliculi,*) Follicules.
FR.	Frutto.	(*Fructus.*) Fruit.
GERM.	Germe.	(*Germen,*) Germe,
GL.	Gluma,	(*Gluma.*) Bâle,

Inf.	. *significa*	Inferiore.	(*Inferus.*) Infère.
Inv.	. . . .	Involucro.	(*Involucrum.*) Involucre.
Lac.	. . . . . .	Lacinie.	(*Laciniæ.*) Découpures.
Leg.	. . . . . .	Legume.	(*Legumen.*) Gousse.
Ov.	. . . .	Ovario.	(*Ovarium.*) Ovaire.
Perianth.	. . .	Periauto.	(*Perianthium.*) Périanthe.
Peric.	. . . . .	Pericarpio.	(*Pericarpium.*) Péricarpe.
Peris.	. . . . . .	Perisperma.	(*Perisperma.*) Périsperme.
Pet.	. . . . . .	Petalo. Petali.	(*Petalum. Petala.*) Pétale. Pétales.
Pet. Peti.	. . .	Picciuolo.	(*Petiolus.*) Pétiole.
Pist.	. . . . . .	Pistillo.	(*Pistillus.*) Pistil.
Plum.	. . . . .	Piumetta.	(*Plumula.*) Plumule.
Rad.	. . . . . .	Radice.	(*Radix.*) Racine.
Radic.	. . . . .	Radichetta.	(*Radicula.*) Radicule.
Rec.	. . . . . .	Ricettacolo.	(*Receptaculum.*) Réceptacle
Sem.	. . . . . .	Seme. Semi.	(*Semen. Semina.*) Semence. Semences.
Silic.	. . . . . .	Silicola.	(*Silicula.*) Silicule.
Siliq.	. . . . . .	Siliqua.	(*Siliqua.*) Silique.
Stam.	. . . . .	Stami.	(*Stamina.*) Etamines.
Stig.	. . . . . .	Stimma.	(*Stigma.*) Stigmate.
Stip.	. . . . . .	Stipule.	(*Stipulæ.*) Stipules.
Sty.	. . . . . .	Stilo. Stili.	(*Stylus. Styli.*) Style. Styles.
Sup.	. . . . . .	Supero.	(*Superus.*) Supère.
Var.	. . . . . .	Varietà.	(*Varietas.*) Variété.

Abbreviazioni di Cifre.

Le cifre 1, 2, 3, 4, 5 ec., avanti gli aggettivi di origine latina, come p. e. *angularis*, *capsularis*, *dentatus*, *fidus*, *florus*, *geminus*, *jugatus*, *lobus*, *locularis*, *pinnatus*, *valvis etc.*, equivalgono a uno, due, tre, quattro, cinque, ec. e. g.:

1-Lobus *significa* Unilobato. (*Unilobus*) Unilobé.

2-Florus . . . . Bifloro. (*Biflorus*) Biflore.

3-Locularis . . Triloculare (*Trilocularis*) Triloculaire.

Le medesime cifre 1, 2, 3, 4, 5 ec. allorquando precedono gli aggettivi di origine greca, come *ander, carpus, cotyledoneus, gynus, petalus, phyllus, spermus etc.*, equivalgono a *mono, di, tri, tetra, penta etc.*, cioè: uno, due, tre, quattro, cinque ec., e. g.:

1-Petalus *signif.* Monopetalo (*Monopetalus*) Monopétale.

2-Phyllus . . . Difillo. (*Diphyllus.*) Diphylle.

3-Spermus . . . Trispermo. (*Trispermus*) Trisperme.

Le frazioni $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{2}$ vengono impiegate quando si vuole esprimere il numero delle divisioni dei labbri di un calice o di una corolla bilabiata. Perciò il numero superiore, ossia il numeratore indica il numero delle divisioni del labbro superiore, mentre il numero inferiore ossia il denominatore esprime viceversa il numero delle divisioni del labbro inferiore, p. e.: Cor. $\frac{2}{3}$ *fida* indica, che il labbro superiore della corolla è diviso in due parti poco profonde, ed il labbro inferiore in tre parti. All' incontro Cor. $\frac{3}{2}$ *fida* esprime, che il labbro superiore è diviso in tre parti, e l'inferiore in due soltanto.

O (*zero*) Il zero indica la mancanza di qualche parte, p. e.: Cal. O vuol significare *niun calice*.

Abbreviazioni di Segni.

⊙ Segno del Sole o della Terra indica una Pianta annuale.

♂ di Marte . . . . . . — bienne.

♃ di Giove . . . . . . — vivace erbacea.

♄ di Saturno . . . . . — vivace legnosa.

✱ o ✢ L'asterisco o la croce servono d'ordinario per indicare una specie aberrante. V. *Aberranti Specie*.

? Il punto interrogativo, che alcune volte si trova dopo un' espressione, suole indicare, che la cosa è dubbiosa, e che per conseguenza merita di essere verificata,

e. g.: *Bacca monosperma?* indica una Bacca, la quale si crede, senza essere ben certi, che sia monosperma, vale a dire non contenente che un solo seme.

— La linea orizzontale posta frammezzo a due parole esprime una maniera di essere, che partecipa dell' una e dell' altra. In fatti una foglia a cagion d' esempio, la quale partecipi di due caratteri differenti, si spiega con i due rispettivi suoi nomi, che si compongono e si legano insieme con questo segno —. Si deve però avvertire, che in simili casi diviene necessario porre sempre in primo luogo quella parola, che indica il carattere della cosa che prevale, onde descrivendo p. e. una foglia, la quale abbia la figura della cuoriforme e della saettata, ma in modo però, che si accosti di più alla cuoriforme, si dovrà dire *foglia cuoriforme - saettata.* (Folium cordato - sagittatum).

Il medesimo segno — trovandosi poi posto tra due numeri, e. g.: 3 - 4 *petali*, ovvero 5 - 10 *stami*, esprime che il numero de' petali è da tre ai quattro, e da cinque sino ai dieci quello degli stami.

Quantunqne le fin qui descritte abbreviazioni siano le più comunemente usate dai Botanici, è nondimeno permessa la sostituzione di altre, purchè il Lettore venga precedentemente avvertito del preciso ed esatto loro significato.

ABERRANTI SPECIE. (Species aberrantes.) *Espéces aberrantes.* Con simile nome si sogliono dai Botanici chiamare tutte quelle specie di piante, le quali formano l' oggetto di quelle eccezioni, che si nominano *Aberrazioni* (Aberrationes). V. questa parola.

ABERRAZIONI. (Aberrationes.) *Aberrations.* Si dicono aberrazioni quelle eccezioni, che difficilmente si possono evitare nei principj di un metodo o sistema. Lo stesso sistema di Linneo infatti, che certamente nella nostra Italia gode molto credito, non va pur esso esente dal

presentare molte di tali aberrazioni. Siano di esempio la Verbena (*Verbena*) la quale quantunque si trovi collocata nella *Diandria*, classe seconda del sistema di Linneo, in cui sono comprese tutte quelle piante, che hanno due soli stami, pure tra le 17 diverse specie descritteci da Linneo, dieci se ne trovano che in luogo di avere due soli stami ne hanno quattro. Parimenti si osserva la Valeriana (*Valeriana*) posta nella *Triandria* terza classe di Linneo, che comprende le piante a soli tre stami, ad onta che tra le diverse specie di questo genere due hanno un solo stame, e tre ne hanno quattro ec. Osserviamo ancora l'Ortica (*Urtica*) appartenere per la stessa ragione alla *Monoecia*, abbenchè se ne trovi una specie che è dioica, e la Mercorella (*Mercurialis*) che è della *Dioecia*, avvegnachè due specie di questa siano monoiche ec.

Le piante aberranti nelle diverse opere botaniche si sogliono nella tavola sinoptica, posta alla testa di ciascuna classe, segnare con un asterisco.

ABITAZIONE DELLE PIANTE. (HABITATIO PLANTARUM.) *Habitation des Plantes*. Per abitazione di una pianta, dai Botanici viene inteso il luogo o paese, in cui d'ordinario abita o cresce spontaneamente.

Il conoscere l'abitazione naturale e ordinaria di una pianta, e se è possibile il suo luogo natale, ridonda di sommo vantaggio al Botanico, ma di maggiore importanza diviene per l'Agricoltore. Difatti come mai potrà egli riescire a ritrovare una pianta, quando da esso si ignori il luogo, in cui la deve cercare? Inoltre quando anche egli giungesse a ritrovarla, come saprà intraprenderne la coltivazione, se non conosce la temperatura, il suolo e l'esposizione che le conviene? Chiaro quindi apparisce che tutte le suddette cognizioni si rendono indispensabili, massime per chi brama di possibilmente riescire nell'intento che si prefigge.

ABITO DELLE PIANTE. (Habitus Plantarum.) *Port des Plantes.* L' abito delle piante (*faccia esterna* dai moderni chiamato) secondo il Botanico svedese, in altro non consiste se non se in una certa conformità che si presenta nei vegetabili, che appartengono a uno stesso genere, o a uno stesso ordine, e che tra essi sono conformi nella disposizione delle foglie seminali, nel candice e sue suddivisioni, nella situazione dei rami, torcimento di alcune parti, struttura dei bottoni, disposizione delle foglie nel bottone medesimo che le rinchiude, determinazione delle foglie e delle stipule, presenza o mancanza e diversa natura dei peli, delle glandule, e dei sughi che diverse fiate ne scolano, nella maniera finalmente di fiorire, ed altri attributi ec., escludendo tutto ciò che spetta alla fruttificazione. Perciò alla pag. 101 della sua Filosofia botanica così si esprime: *Conformitas quædam vegetabilium affinium et congenerum in Placentatione, Radicatione, Ramificatione, Intorsione, Germinatione, Foliatione, Stipulatione, Pubescentia, Glandulatione, Lactescentia, Inflorescentia, aliisque etc.*

Dall' esame però di tutto ciò, che concerne la fruttificazione si riscontra il mezzo più sicuro di giustamente collocare una pianta nell' ordine o famiglia naturale, indi nel genere, al quale essa giustamente dee appartenere. Un Botanico per altro molto esercitato può con facilità ottenere il suo intento mediante la semplice ispezione della pianta, e considerando prontamente, e simultaneamente i diversi attributi di sopra esposti.

I differenti paesi, ed i diversi climi contribuiscono a far acquistar alle piante un abito, o per dir meglio una fisonomia ad esse propria. Infatti due piante del medesimo genere, ma di cui l' una sia alpina, e l' altra no, quantunque queste abbiano un abito a un dipresso eguale, pure tra esse si può osservare qualche segno di dif-

ferenza, che appunto si scorge dalla fisonomia propria.

L'abito adunque considerare si può in un aspetto più generale, di quello che debbasi la fisonomia propria. V. *Fisonomia propria.*

ABORTITO. (Abortiens.) *Avortant* o *Avortè.* Il termine di *abortito* viene dai Botanici comunemente applicato ai fiori ed ai frutti. Perciò il carattere del fiore abortito (*Flos abortiens*) è di non legare il suo frutto, come sovente accade ai Peschi, Albicocchi e simili, allorquando ai loro fiori sopraggiungono dei geli. Il carattere poi del frutto abortito, (*Fructus abortiens*) è di non poter giugnere alla sua grossezza e maturità, e di non dare che semi sterili, incapaci di germogliare.

ABORTO. (Abortus.) *Avortement.* Dai Botanici viene d'ordinario impiegata la parola *aborto* per indicare un organo, il quale non può pervenire ad un compiuto sviluppo. Quindi suolsi chiamare *aborto de' fiori, e dei frutti* quando questi cadono dalla pianta, su cui esistevano avanti di divenire perfetti, e prima della loro maturazione. Chiamasi parimenti *aborto degli stami* alloraquando questi, in luogo di manifestare il loro perfetio sviluppo, si vedono piuttosto appassire, rendendosi perciò incapaci alla fecondazione de' pistilli. Sembra per altro secondo il sig. S. Germain, che l'applicazione di aborto agli stami resi incapaci di poter fecondare i pistilli poco convenga, ma che piuttosto la voce *attechito*, e *sterile* sarebbe più adequata per chiaramente esprimere il disordine di tali organi.

Dal chiarissimo sig. Philibert si distinguono varie specie di aborto, cioè il *parziale*, il *generale*, l'*essenziale* e l'*accidentale.*

Chiama egli *aborto parziale* quello di alcune parti della fruttificazione, la di cui nullità non fa ostacolo alla fecondazione dell'ovario, per cui havvi formazione di frutto. Per lo contrario chiama *aborto generale* o to-

tale quello, che accade a tutto il fiore o per qualche vizio organico, o per mancanza delle antere, o sia per cattiva conformazione, o per la totale mancanza dello stimma; cagione per cui non può succedere la fecondazione dell'ovario, onde a tal sorta di aborto converrebbe meglio il nome di *sterilità*. Nomina poi *aborto essenziale* quello, che è talmente costante, per cui forma una nota caratteristica di una specie, di un genere, e qualche volta ancora di un ordine intiero. Tale è p. e. quello di uno stame sopra cinque nell'ordine delle *Bignonie*; di due sopra quattro nella *Salvia*, di tre sopra cinque nella *Graziola* ec.

L'*aborto accidentale* della corolla si riscontra rarissime volte. Se ne ha però un esempio nella (*Lychnis apetala*) la quale nella Laponia riscontrasi mancante di corolla. L'aborto di alcuni stami o antere, o di alcuni stili si rinviene presso di noi frequentemente nei fiori, i quali ne hanno un gran numero, come nella *Rosa*. Parimenti è molto frequente l'aborto accidentale nei fiori intieri di quelle piante, le quali si vestono di un sorprendente numero di fiori, e sopra tutto delle precoci, come appunto l'Albicocco (*Prunus armeniaca* L.) Nello aborto accidentale del frutto fa di mestieri distinguere tre casi: 1.°, se i germi rinchiusi nell'ovario non hanno potuto essere altrimenti fecondati, per cui esso abortisce nello stesso fiore, e non si può vedere alcun principio di frutto; 2.°, se i germi sono stati imperfettamente fecondati, per cui il frutto prende soltanto un principio di accrescimento, dopo il quale esso va a perire; 3.°, finalmente se i germi sono stati perfettamente fecondati, il frutto si forma, e tende a prendere tutto il suo accrescimento, quando però circostanze esterne non si oppongano al voto della natura per farlo perire sul piede.

Tal fatta di aborto accidentale può trarre la sua origine da quattro variate cause, cioè dall'improprietà del

suolo, dalle intemperie, da malattia e da mostruosità.

Si attribuisce ad improprietà del suolo, quando la pianta ritrovandosi in una terra o troppo sostanziosa, o troppo magra, l' eccesso o il difetto dell' alimento produce l' aborto, il quale anche più di frequente viene cagionato dal suolo che contiene sostanze contrarie ai bisogni della pianta che deve alimentare.

Le intemperie che sogliono produrre l' aborto o sterilità sono principalmente l' eccesso del calore e della siccità, come pure l' eccesso del freddo e dell' umido. Il sig. Cav. Professore Re, parlando della sterilità da lui chiamata *per clima*, dice, che non è sempre il gran caldo che nuoce alle piante, ma piuttosto la mancanza di calore eguale.

Egli è incontrastabile e fuori d' ogni questione, che le troppo abbondanti pioggie che sopravvengono nel tempo della fioritura, diluendo il pulviscolo degli stami, impediscono l'effetto della sorprendente opera della fecondazione, d' onde procede la sterilità dei frutti, e massime della vite, e dei cereali. Il sullodato sig. Professore Cav. Re attribuisce questa sterilità da lui chiamata non apparente non solo alle dette cagioni, ma eziandio ad altre, ammettendo egli che anche le piante siano dotate d' irritabilità, ed i Botanici non ignorano che questa soprattutto risiede nelle parti della generazione, anzi secondo il sig. Comparetti la sua sede è posta nei vasi spirali degli stami. Ora se tale irritabilità viene tolta agli organi maschj di una pianta, questa deve necessariamente rendersi incapace di vegetare. Difatti un leggerissimo grado di freddo che accade allo spuntar del giorno, una picciola pioggia anche di un momento, un leggier vento, ed una nebbia di quelle che appena sollevate scompajono, possono essere sufficienti per togliere agli organi la loro irritabilità, e per conseguenza rendere sterili le piante.

Le malattie, come p. e. la Carie, il Carbone, il Grano sprone, la Ruggine ec., possouo essere cagione dell' aborto, o per meglio dire della sterilità dei frutti. V. queste malattie.

Le mostruosità siano esse per eccesso o per difetto producono anch' esse l' aborto o la sterilità. I mali che vengono dalle prime cagionati sono la Fillomania, ossia quella straordinaria produzione di foglie, le quali attirando per esse tutto l'alimento, tolgono ai fiori il modo di potersi nutrire, e conseguentemente non possono questi legare i loro frutti. Per lo contrario gli sconcerti che vengono prodotti dalle mostruosità per difetto consistono nella privazione degli stami, delle antere o degli stimmi.

ACALICINE PIANTE. (Plantæ acalycinæ.) *Plantes Acalicines* diconsi quelle, i di cui fiori sono mancanti di calice. I fiori che mancano di calice si sogliono dai Botanici chiamare col nome ancora di fiori incompleti, di fiori nudi (*Flores incompleti*, *Flores nudi*), tali sono quelli della Valeriana (*Valeriana officinalis*) della Clematide (*Clematis recta.*) ec.

ACANTACEE o ACANTOIDI PIANTE. (Acanthi Juss. Plantæ Acantoideæ Vent.) *Plantes Acanthacées, ou Acantoides.* Si chiama con questo nome quell' ordine o famiglia naturale di piante, le quali hanno un calice diviso, persistente, spesse volte guarnito di brattee; una corolla d' ordinario irregolare, due o quattro stami didinami; un ovario semplice a stilo unico, e a stimma in due lobi. Il pericarpio consiste in una casella biloculare, che si apre con elasticità in due valvole, la di cui tramezza intermediaria, opposta e adnata al mezzo della valvole, porta i semi, e si fende in due parti che sono munite di filamenti curvati nelle ascelle, in cui risiedono i semi, i quali mancano di perisperma, ed hanno i cotiledoni fogliacei.

Lo stelo di questa famiglia di piante è erbaceo, e ancora

legnoso, per lo più semplice, qualche volta però munito di spine. Le foglie quasi sempre opposte, rare volte verticillate, di rado alterne, sempre semplici, ed ordinariamente intiere. I fiori nascono nelle ascelle delle foglie, ovvero alla sommità dei fusti e dei rami, e sono ora solitarj, ed ora disposti in spiga.

In questo gruppo o famiglia di piante che è la 4.ta dell' 8.va classe del *Tableau du Régne végétal* del sig. Ventenat si annoverano quattro generi, tre dei quali aventi quattro stami, e sono l' *Acanthus*, *Barleria* e *Ruellia*, ed un altro genere avente soltanto due stami: la *Justitia*.

ACANTI V. ACANTACEE PIANTE.

ACANTOIDI PIANTE, V. ACANTACEE.

A CAPOCCHIA FIORI, V. CAPOLINO.

ACAVALCANTE FOGLIAZIONE, V. ACCAVALLATA.

ACAULE PIANTA o SENZA FUSTO. (PLANTA ACAULIS.) *Plante acaule, ou sans tige*, quella che non mette fusto di sorta, o almeno che non è bastantemente manifesto, onde i fiori e le foglie spuntano immediatamente dal collo della radice. Da questa voluta mancanza di stelo alcune piante traggono il loro nome specifico p. e. la (*Carlina acaulis*) l' (*Onopordon acaule etc.*) Secondo il chiarissimo sig. Professore Pollini il tronco esiste in ogni pianta ora sviluppato, ora sì ristretto e mal cresciuto, che pare mancante, onde egli non ammette le piante acauli.

Il termine di acaule (*acaulis*) viene da alcuni Botanici crittogamisti applicato ai Muschi, i quali o mancano intieramente di caule, oppure se l'hanno è talmente corto che bisogna servirsi del microscopio per ravvisarlo, come nel (*Phascum rectum*) nella (*Buxbaumia foliosa etc.*) Si dice parimenti acaule o sessile ogni e qualunque fungo mancante di stipite.

ACCARTOCCIATE FOGLIE, V. AVVOLTE.

ACCAVALLATA, ACAVALCANTE o CAVALCANTE FOGLIA, FOGLIAZIONE. (FOLIUM, FOLIATIO EQUITANS.) *Feuille, Foliation chevauchante*, quando i lati della foglia rinchiusa nel bottone vanno ad unirsi paralellamente in modo che gl'interiori restano rinchiusi dagli esteriori, come nell'Iride o Giaggiolo (*Iris florentina*) nel Calamo aromatico (*Acorus calamus*) ec. (1)

Linneo distingue tre specie di fogliazioni accavallate: 1.°, la fogliazione accavallata propriamente detta ovvero ovale; 2.°, quella a doppia piegatura o romboidale; 3.°, finalmente la triangolare.

Le foglie accavallate servono a caratterizzare la loro particolare disposizione nei bottoni di certe piante.

ACCAMPANATA COROLLA, V. CAMPANIFORME.

ACCETTIFORME FOGLIA, V. DOLABRIFORME.

ACCHIOCCIOLATO SEME, V. CIRCINNALE.

ACCIDENTALE. (ACCIDENTALIS.) *Accidentel.* Considerando sotto un punto di vista generale i fiori, egli è facile scoprire, che essi sono gli organi della generazione delle piante, e per conseguenza che eglino sono parti essenziali. Imperocchè il principal fine della natura si è quello di perpetuarne le specie. All'opposto le Spine, i Pungiglioni, i Peli, le Reste ec. sono parti accidentali ed accessorie. Infatti queste parti non appartengono che ad alcune specie di piante, anzi assolutamente parlando queste stesse parti sono accidentali nella massima parte delle specie stesse, essendo bastantemente noto, che un cangiamento di clima, di suolo o d'esposizione, oppure la sola coltura possono farle scomparire.

(1) Folia æquitantia, quum folii latera parallele connivent, ut interiora ab exterioribus includantur; quod non in conduplicatis obtinet.

Linn. *Phil. Bot. pag.* 106.

ACCOPPIATA o BIJUGA FOGLIA. (Folium conjugatum.) *Feuille conjuguée,* quella il cui picciuolo comune porta sui lati o alla sua sommità un pajo di fogliette, come nella Favaggine. (*Zygophyllum Fabago*). Se poi la foglia accoppiata è composta di due paja di foglioline, allora chiamasi a due coppie o bijuga (*Folium bijugum*), come nella Fava (*Vicia Faba*), se di tre paja dicesi a tre coppie o trijuga (*trijugum*), come nell' Orobo (*Orobus vernus*), se finalmente di quattro, cinque e più paja, si chiama a quattro, cinque e più coppie, o quadrijughe, quinquejughe, multijughe ec.

Frutti. (Fructus conjugati.) *Fruits conjugués.* Se parimenti sono disposti per paja, come nel (*Lotus conjugatus*).

Ram' V. *Binati.*

Stipule (Stipulæ Geminæ). *Stipules géminées*, se sono in coppia, cioè una per parte al medesimo livello, come nel Fagiuolo dell' occhio (*Dolichos Catiang*).

ACCOSTATE FOGLIE, V. APPROSSIMATE.

ACCRESCIMENTO DELLE PIANTE. (Incrementum Plantarum.) *Accroissement des Plantes.* Le piante crescono mercè lo sviluppo od estensione graduale delle loro parti in lunghezza ed in larghezza, colla sola differenza però che la radice cresce soltanto nella sua estremità, mentre il fusto aumenta, e si allunga in tutta la sua lunghezza. Tale fatto si potrà facilmente verificare qualora lungo il tronco di un giovine albero si facciano nelle primavera diversi segni notandone la distanza, e si vedrà che i segni dopo trascorsi alcuni mesi si saranno l' un l' altro allontanati; e molto più quelli che esistevano verso l' estremità, che gli altri che si trovavano verso il basso.

È però notabile che l' allungamento dei fusti adulti non ha luogo in tutta la loro estensione, ma bensì nella sola estremità superiore. Infatti i rami di un albero,

che si ritrovano ad una certa altezza del tronco, si mantengono al medesimo livello, quantunque la pianta sia cresciuta in tutte le altre dimensioni.

Conviene però considerare che l' accrescimento delle piante succede in varj modi. Infatti il tronco delle piante dicotiledoni riceve il suo accrescimento in lunghezza e grossezza mercè l' unione di coni sovrapposti gli uni agli altri, e formati di varj strati reticolari, per cui il tronco di simili vegetabili è sempre conico, e diminuisce e s' assottiglia sempre alzandosi dal collo della radice, e andando alla sommità della pianta. Per lo contrario il tronco delle monocotiledoni è sempre cilindrico. V. *Osservaz.* XXXII, *al Diz. Element. di Botanica, all' art.* Fusto.

Lo sviluppo degli strati reticolari formanti i coni viene operato dal calore del sole, dall' umido, dalla pioggia, dalla condensazione dell' aria, e da tutti gli altri agenti della vegetazione. Bisogna però confessare non essere ancora ben noto, come succeda lo sviluppo di simili strati, che contribuiscono allo accrescimento delle piante. Malpighi pensava che il libro fosse quello che producesse degli strati legnosi, dai quali avesse luogo l' accrescimento in grossezza. Secondo il citato Autore la natura ha destinata la corteccia a due principali funzioni: 1.°, per l' elaborazione del sugo; 2.°, per l' accrescimento degli alberi che succede mercè l' addizione di nuovi strati legnosi. Per quest' ultimo effetto il *Libro* è formato da fibre longitudinali, il di cui ufficio è quello di portare il nutrimento, sintantochè la loro flessibilità le rende atte per quest' ufficio; ma divenute queste inflessibili e dure per cagione dell' ostruzione dei vasi, da se medesime si attaccano agli strati del legno precedentemente formati, ed in tal guisa producono altre nuove zone concentriche alle prime. In forza di tali idee dal Malpighi viene considerato il *Libro* come la parte più essenziale dell' albero, essendo destinato alla preparazione del suo

nutrimento ed al suo accrescimento. Egli crede di ciò provare dicendo, che un albero spogliato della sua corteccia non cresce più. Grew contro l'opinione del Malpighi pensa, che non siano altrimenti gli strati del libro propriamente detto quelli, che formano il legno, ma che all'opposto tra il legno ed il libro si formano degli strati legnosi, che sono emanazioni vere della corteccia. Halles opponendosi ai sentimenti di Malpighi e di Grew crede, che le fibre dell'ultimo strato del legno si estendano non solo orizzontalmente, ma ancora longitudinalmente dalla parte della corteccia, e che da questa estensione si produca un nuovo strato. Halles adunque attribuisce al legno stesso la produzione del nuovo strato legnoso, non essendo che una emanazione della corteccia. Alcuni altri, fra i quali Duhamel, pensano che attribuir si debba alla scorza o per meglio dire all'ultimo foglio del *Libro* l'origine degli strati legnosi. V. *Libro*.

L'insigne sig. Professore e Cav. Re intende di spiegare l'accrescimento delle piante esprimendosi ne' seguenti termini: » Gli strati vengono forzati in virtù dell'ela-
» sticità e distensibilità delle loro fibre ad allontanar-
» si. Intanto s'introducono nuove molecole, le quali e
» si oppongono alla riunione delle maglie, e si uniscono
» alle medesime per la forza di affinità, od anche insi-
» nuansi entro di loro, perchè esse a ciò prestansi in
» vigore dell'accennata loro proprietà, per cui possono
» agevolmente stendersi. Continua un tal giuoco e pro-
» ducesi l'accrescimento in larghezza. Finalmente ces-
» sando negli strati interiori la forza che loro permetteva
» di aumentarsi, e di ricevere nuove molecole, uniti
» strettamente tra loro formano prima l'alburno, indi il
» legno. Così intendesi come nell'allungarsi s'ingrossano

» le piante, formando una serie di coni sovrapposti. (1)

L' accrescimento in lunghezza delle piante dicotiledoni si fa dagli umori, i quali nel loro corso passano ad alimentare col mezzo delle foglie i bottoni, operando in essi ciò che si è dimostrato succedere in larghezza.

Le piante monocotiledoni crescono al pari delle dicotiledoni in lunghezza, ma non già in larghezza, essendo esse mancanti di produzione midollare nel centro. Il loro accrescimento succede nell' interno della pianta senza aumentare gli strati esteriori.

Qualunque però sia il modo, con cui si opera questo accrescimento, egli è indubitato che ciò accade da un movimento di fluidi già esistenti nelle piante, e che i sughi dalle parti più inferiori d' un albero s'innalzano alle più elevate, e dalle estreme foglie discendono fino alle ultime radici.

ACCUMULATI, FITTI o AMMUCCHIATI, E, FIORI. (Flores conferti vel congesti.) *Fleurs ramassées ou entassées*, quando molti fiori stanno coi loro pedoncoli molto approssimati ed avvicinati di maniera che formano come dei pacchetti. La Viola a mazzetti (*Dianthus barbatus*), l' (*Erica lutea*), la Laureola Cneoro (*Daphne Cnorum*).

Foglie. (Foglia conferta.) *Feuilles entassées, ou ramassées*, quelle che sono tanto copiose ed in sì gran numero, che coprono quasi intieramente il fusto o i rami. Il Semprevivo delle rupi (*Semprevivum rupestre*), il Titimalo Ciparissia (*Euphorbia Cyparissias*). (2)

Rami. (Rami conferti.) *Rameaux ramassés ou entassés*, se sono sì copiosi ed in così gran numero, che coprano

(1) Re *Elem. d' agric.* T. 1, pag. 51.

(2) Folia conferta, cum ita copiosa, ut ramos occupent totos vix relicto spatio.

Linn. *Phil. Bot.* pag. 48, N. 115.

ed occultano quasi tutto lo stelo, da cui hanno origine. Il Bossolo (*Buxus sempervirens*), la (*Genista juncea* Lam.)

Verticilli. (Verticilli conferti.) *Verticilles ramassés ou entassés* , se i fiori che li formano sono in gran numero strettamente uniti e coi loro pedoncoli avvicinati. Il Marrubio (*Marrubium vulgare*).

ACERI, V. MALPIGHIE PIANTE.

ACEROSA o RIGIDA FOGLIA. (Folium Acerosum.) *Feuille acéreuse* , la lunga, stretta, lineare, persistente sulla pianta e puntuta a guisa di un ago. Il Ginepro (*Juniperus communis*), il Pino (*Pinus sylvestris*), il Tasso o albero della morte (*Taxus baccata*) ec. (1)

ACETABULO. (Acetabulum), nome che da alcuni Crittogamisti viene applicato al Tubercolo.

ACETABULOSO, A. (Acetabulosus, a, um.) Dicesi di qualunque parte che abbia la figura di acetabulo. Il (*Lichen acetabulum* Jacq.), l' (*Agaricus procerus* Schæffer).

ACHENA. (Akena), nome, col quale il chiarissimo sig. Professore Pollini chiama quel pericarpio monospermo che esso comprende tra i nocei, o nuculari, d'ordinario membranoso, congiunto al seme, ma nello stesso tempo da esso distinto, come nel Tarassaco o Dente di Leone (*Leontodon Taraxacum* L.), e in tutte le Singenesiche.

L'unione di varie Achene costituiscono l'*Achena composta*; perciò le piante ombrellifere sono *biachene*. (2)

ACICOLARE FOGLIA. (Folium Aciculare.) *Feuille aciculaire* , quella che è sottile, diritta e puntuta alla

(1) Acerosum folium est lineare persistens, ut in Pino, Abete Junipero, Taxo.
Linn. *Phil. Bot.* pag. 42, N. 11.

(2) Pollini *Elem. di Botan.* T. II. pag. 85.

estremità a guisa di un ago. Le foglie del (*Scirpus acicularis*), del (*Bryum aciculare*) ec., ce ne forniscono degli esempj.

ACINACIFORME FOGLIA, V. COLTELLIFORME.

ACINO. (Acinum sive Acinus.) *Acine*, pericarpio sugoso quasi trasparente, molto molle, uniloculare, senza valvole, entro cui nuotano i semi attaccati o immersi nella sostanza interna. L'*Uva*, il *Ribes* ec. L' Acino dai Botanici si distingue dalla Bacca. V. *Bacca*. (*)

ACOTILEDONI PIANTE. (Plantæ acotyledoneæ.) *Plantes Acotylédones*. Diconsi quelle, i di cui semi mancano di cotiledoni, o almeno che questi non divengono ad occhio nudo visibili attesa l' estrema loro picciolezza. Le piante acotiledoni costituiscono la prima

(*) Osservazione I. al Dizionario Elementare di Botanica, stampato in Mantova dalla Tipografia Virgiliana l' anno 1809, pag. 4. viene l' *Acino* dall' Autore del Dizionario suddetto definitivo per „ una picciola bacca sugosa, che contiene uno, o due semi duri, „ come i grani dell' uva. „

Nella definizione dell' Acino a mio eredere penso, che si avrebbe potuto avvertire gli Studenti della Botanica, a cui il Dizionario stesso era dedicato, che dai moderni Botanici colla scorta di Gaertne viene la Bacca distinta in *Bacca* propriamente detta, ed in *Acino*. Essi chiamano Bacca quel pericarpio senza divisione alcuna sugoso, od asciutto, i cui semi non nuotano nella sua sostanza, e non sono attaccati nè all' asse, nè alla parete interiore in serie distinte. La Bacca o trovasi provveduta di una corteccia più o meno dura, o ne manca del tutto, per cui nel primo caso si suole chiamare *Bacca corticata*, come osservasi nel *Limone*, e nel *Cacao*, e nel secondo caso si denomina *Bacca secca*, come nell' Ellera (*Hedera Helix* L.). Parimenti sogliono gli stessi Botanici chiamarla *Bacca cava*, quando nel suo interno vi esiste un qualche voto, o cavità, come nei *Peperoni*. Finalmente l' *Acino* viene contraddistinto dalla Bacca in quanto che questo viene considerato per quel pericarpio sugoso, molto molle, quasi trasparente, uniloculare, e senza valvole, entro a cui i semi nuotano immersi nella sostanza interna. Esempj dell' Acino ce ne somministrano l' *Uva*, il *Ribes* ec.

classe del metodo naturale di Jussieu, e la vigesima quarta o ultima del sistema sessuale di Linneo. V. *Metodo.*

Semi. (Semina acotyledonea.) *Semences acotylédones*, quelli che mancano di cotiledoni. Le Felci, i Muschi, le Alghe ed i Funghi venivano per l' addietro dai Botanici ritenute per piante acotiledoni, ma le belle scoperte di Lindsay, di Bulliard, di Link ec., hanno messo in chiaro che anche questi vegetabili, come tutti gli altri, hanno i rispettivi loro semi muniti di cotiledoni.

ACQUATICHE o ACQUAJUOLE PIANTE. (Plantæ aquaticæ.) *Plantes aquatiques*, quelle che non crescono se non se nell' acqua, per cui trasportate fuori di essa vanno indubitatamente a perire. Tali sono la Ninfea o Giglio d' acqua (*Nymphœa alba*), ed il Tribolo acquatico (*Trapa natans*).

Le piante acquatiche alcune diconsi sommerse (*Plantœ submersœ*), *Plantes submergées*, se crescono sotto l' acqua, non abbandonandone mai il fondo, come la *Vallisneria.* Altre nominausi piante demerse (*Plantœ demersœ*) *Plantes, qui nagent entre deux eaux*, qualora nuotino tra due acque, come il (*Ceratophyllum demersum*). Finalmente si chiamano nuotanti (*Plantœ natantes*) *Plantes natantes, ou nageantes*, se nuotano nell' acqua. L' (*Alisma natans*), la Castagna d' acqua (*Trapa natans*) ec.

ACTEOGAMIA. (Actheogamia), nome col quale il sig. Pallissot Beauvois chiama la Crittogamia. V. *Crittogamia.*

ACULEATA, PUNGIGLIONATA o IMPRUNATA, O, FOGLIA. (Folium aculeatum.) *Feuille aiguillonée*, quella nel di cui margine e disco si trovano delle punte subulate rigide e pungenti. Il Solano niveo (*Solanum marginatum*), lo Scardiccione selvatico, (*Onopordon acanthium*),

Tronco. (Truncus aculeatus.) *Tronc aiguilloné*, quello che è armato di pungiglioni o corpi duri e pungenti, che aderiscono soltanto alla corteccia, di maniera che levando questa facilmente si levano anche gli aculei. La Rosa doppia (*Rosa centifolia*), il Rovo (*Rubus fruticosus*) ec.

L'epiteto di pungiglionato (*aculatus*) si applica finalmente a qualunque altra parte, la quale sia munita di aculei; anzi da alcuni Botanici si dà spesse volte simile epiteto tanto alle piante che sono munite di pungiglioni, quanto a quelle che portano delle spine propriamente dette.

ACULEO, PUNGOLO, PUNGIGLIONE o PRUNO. (Aculeus.) *Aiguillon*, specie di arma, ossia produzione o punta di forma acuta, rigida e più fragile della spina, che sta soltanto attaccata superficialmente alla corteccia delle differenti parti delle piante dicotiledonie, e che dalla medesima trae la sua origine, onde può venire agevolmente staccata senza lacerare ed offendere l'interno tessuto della pianta stessa, ma lascia soltanto un segno o cicatrice scolorata, la quale dimostra la privazione della luce nel luogo che veniva ricoperto dalla base dello stesso pruno, come nel Ribes (*Ribes rubrum*) nella *Rosa* ec. I Pungiglioni sono trasparenti nella loro gioventù. Fu veduto da Senebier, che in quelli della Rosa vi aveva passaggio quell'umore, che li rende glutinosi. Inoltre osservò, che tagliati trasversalmente perdevano la loro trasparenza, e che andavano a seccarsi appena divisi nella loro lunghezza: fatto che succede ancora ogni qualvolta si levano le foglie ad essi vicine.

Fino ad ora non è stato possibile spiegare d'onde traggano origine tali produzioni. Infatti non avendo queste comunicazione alcuna col midollo, non si può a questo attribuire la loro origine. Parimenti non possono essere prodotte dagli strati legnosi, o dai più interni degli

strati corticali. Egli è però probabile che la loro produzione derivi da qualche sostanza suscettibile di dilatazione, e che per conseguenza sia questo l'inviluppo cellulare, il quale per la sua analogia colla midolla dia origine agli aculei.

Finalmente rimane ancora sconosciuto l'uso, per il quale queste produzioni siano state create. Pare soltanto che in molte circostanze si possano ritenere unitamente alle spine siccome tante difese contro gl' insulti degli animali. Il Pungiglione unitamente alle altre parti accessorie delle piante vengono considerate da Linneo nella sua *Phil. Bot.* pag. 50, come amminicoli: *Fulcra adminicula plantæ sunt pro commodiore sustentatione: numerantur hodie VII. Stipula, Bractea, Spina, Aculeus, Cirrhus, Glandula, Pilus.* È però incontrastabile, che col tempo, e mediante una regolare coltivazione, si possano tanto i Pungiglioni, quanto le Spine far perdere a quelle piante che ne vanno guarnite. (1)

ACUME o PUNTA. (ACUMEN.) *Pointe.* Chiamasi con questo nome quel prolungamento puntuto, che si osserva in alcune parti delle piante, e segnatamente nelle foglie, per cagion del quale esse portano l'epiteto di acuminate.

ACUMINATA o AGUZZA FOGLIA. (FOLIUM ACUMINATUM.) *Feuille acuminée*, quella che va a terminare con una punta o apice stretto e puntuto. L'Albicocco (*Prunus Armeniaca*), il Lapazio o Acetosa maggiore (*Rumex acutus*). Avvertasi però di non confondere la foglia aguzza colla appuntata (*cuspidatum*), nè colla spuntonata (*mucronatum*), mentre la punta dell'aguzza

(1) Re *Elem. d'agric.* Tom. I. p. 12.
Malpighi *Anatom. plant.* p. 138, 139.

(*acuminatum*) non è della durezza della prima, nè tanto piccante quanto quella della seconda. (1)

ACUTAMENTE. (Acute), avverbio il quale posto avanti un' altra parola indica che quella data parte è acuta. Perciò si dice *acute-dentatus*, *acute-emarginatus*, *acutangulus*, *acuti-folius etc.*, per indicare, che quella data parte ha i denti acuti, taglio acuto, angoli acuti, foglie acute, ec.

ACUTANGOLOSO CAULE. (Caulis acutangulus.) *Tige acutangulaire*, se ha degli angoli acuti e saglienti. La Scrofularia (*Scrophularia nodosa*).

ACUTA, O, FOGLIA. (Folium acutum.) *Feuille aigue*, quella che va a terminare in una punta o angolo molto acuto. La Siringa o Lilac turco (*Syringa vulgaris*), il Salice (*Salix viminalis*), il Pesco (*Amygdalus Persica*) ec.

Conviene però avvertire che quelle foglie, le di cui basi terminano lateralmente con due angoli, ovvero con un angolo solo, il di cui apice va a confondersi col piccinolo, come accade in alcune specie di Chenopodii, si devono contraddistinguere per *Foglie puntute alla base o verso la base*, (Foglia basi, sive ad basim acuta), *Feuilles aigues à la base, ou vers la base.* Similmente alcune altre foglie sono puntute tanto alla estremità, quanto alla base, per cui allora si devono chiamare *Foglie puntute alle due estremità*, (Folia utrinque acuta), *Feuilles aigues par les deux bouts.*

Perianzio. (Perianthium acutum.) *Periante aigu*, se le sue divisioni o fogliette sono puntute. Il Giusquiamo nero (*Hyosciamus niger*), la Primavera (*Primula veris*).

Il termine di acuto si applica finalmente a qualunque

(1) Folium acuminatum, quod terminatur apice subulato. Linn. *Phil. Bot.* pag. 44, N. 38.

parte di una pianta, la quale termini in punta. Perciò si dice Casella, Ovario, Petali acuti ec.

ADDOSSATE, SOPRAPPOSTE, O, o CONNIVENTI, E, ANTERE. (Antheræ conniventes.) *Anthéres conniventes*, se l' antera è unicamente riunita con una altra, senza però esservi aderente. Il Pomodoro *(Solanum Lycopersicum)*.

Calice. (Calyx connivens.) *Calyce connivent*, quello i di cui pezzi o divisioni sono tra loro esattamente avvicinate, per cui il calice sembra essere di un solo pezzo, come nel (*Cheiranthus*) nell' (*Hesperis*) ec.

Corolla. (Corolla connivens.) *Corolle connivente*, quando parimenti i petali od i suoi segmenti sono avvicinati e si toccano senza aderire, come nella (*Cerinthe minor*).

Sonno. (Somnus connivens.) *Somméil connivent*, quella specie di sonno, secondo Linneo, in cui due foglie opposte stanno orizzontali di giorno, si raddrizzano allo avvicinarsi della notte, e colla loro pagina superiore combacciansi sì strettamente fra loro, che sembrano formare una sola foglia. Simile attitudine ha luogo principalmente all'estremità della pianta. In esempio di pianta soggetta a tal fatta di sonno il suddetto Linneo cita il Bietolone (*Atriplex hortensis*), la Paperina (*Alsine media*) ec.

ADDUTTORI. (Adductores.) *Adducteurs*, nome dato alle parti filiformi della fruttificazione dei Muschi, le quali alle volte si trovano mescolate con i fiori femminei di alcune specie di Muschi, e che Hedwig considera come fiori femminei abortiti. Queste parti si dicono ancora *Styli adductores*, e dal sig. Willdenow si chiamano Prosfisi (*Prosphyses*).

ADERENTE OVARIO. (Germen adnatum.) *Ovaire adhérent*. Secondo Ventenat devesi chiamare ovario aderente quando questo fa corpo colla base del calice, il quale perfettamente lo inviluppa, e lo rende invisibile.

Quando il germe sta immerso nel calice, oppure nascosto sotto al ricettacolo, Tournefort diceva, che il calice passava in frutto. V. *Supero.*

ADESA o LATERALE, I, ANTERA. (Anthera adnata, vel adnexa, vel coalita.) *Anthère adnée*, quella che in tutta la sua lunghezza sta inserita, e come appoggiata su di un lato dell'estremità del filamento. L'erba Paris (*Paris quadrifolia*), il Cannacoro o Canna indiana (*Canna indica*).

Filamenti. (Filamenta corollæ vel calyci adnata.) *Filets adnés à la corolle ou au calyce*, quelli che sembrano trarre la loro origine dalla sostanza della corolla o del calice; il che si suole osservare nella massima parte dei fiori monopetali, come nella Primavera, (*Primula veris*) ec.

Folie. (Folia adnata vel adnexa.) *Feuilles adnées*, quelle che essendo sessili e nella base alquanto più lunghe si trovano colle sue superficie superiori per tutta la loro lunghezza come appoggiate ed aderenti alla base del fusto o del ramo, sembrando far corpo co' medesimi, come nella *Thuya*, nel *Cipresso* ec.

Picciuolo. (Petiolus adnatus vel adnexus.) *Pétiole adné*, quello che per avere la base più larga di tutto il resto, sta talmente attaccato al ramo, per cui difficilmente si può svellere senza lacerare l'epidermide.

ADOMBRAZIONI. (Adumbrationes.) *Adombrations*, si chiamano quelle descrizioni parziali e complete, che si fanno di una sola specie di pianta. Queste devono rinchiudere la storia compiuta della pianta, che secondo Linneo si riduce a dodici capi principali, cioè: Nome del genere; Etimologia di questo nome; Classe a cui appartiene il genere; Carattere di questo; Differenze o carattere della specie; Varietà; Sinonimia sì della specie che della varietà di essa; Descrizione tanto della specie che della varietà; Figura della specie e varietà citate o de-

scritte; Luogo natale della pianta; Tempi del suo sviluppo coll' indicare ove si eseguiscono le principali funzioni organiche; finalmente Natura ed Usi di quella tal pianta. (1)

ADONISTI. (Adonides sive Adonistæ.) *Adonistes*, nome che compete a quei Botanici o Botanofili, i quali fanno la descrizione od anche il semplice catalogo di tutte le piante sì indigene, che esotiche, coltivate nei giardini Botanici sì pubblici, che privati. (2)

AEREI VASI, V. TRACHEE e VASI.

AFFASTELLATI, E, FIORI, V. FASCICOLATI e FASCICOLO.

—— FOGLIE, V. FASCICOLATE.

—— RADICE, V. ASFODELLIFORME.

AFFILATO, A, AI DUE LATI o PUGNALIFORME CAULE. (Caulis anceps.) *Tige ancipitée, ou à deux tranchens, ou gladiée,* quello che nel mezzo essendo prominente ha i suoi due lati o bordi taglienti, posti rimpetto l' uno all' altro a guisa di una spada a doppio taglio. La Ricottaria *(Iris fœtidissima)*, la Graziola *(Gratiola officinalis)*.

Foglia. (Folium anceps.) *Feuille ancipitée ou gladiée*, quella che ha il disco convesso, ed i due angoli longitudinali elevati e saglienti. L' (*Iris germanica*), l' Iride Bermudiana (*Sisyrinchium bermudiana*).

AFFILLE PIANTE. (Plantæ aphyllæ.) *Plantes aphylles*, quelle che sono affatto sprovvedute di foglie, come nella Salicornia erbacea (*Salicornia herbacea*), in molti *Cerei* ec.

(1) Adumbrationes Historiam plantæ continent, uti *Nomina, Etymologia, Classes, Charactéres, Differentias, Varietates, Synonyma, Descriptiones, Icones, Loca, Tempora.*
Linn. *Phil. Bot.* pag. 156.

(2) Adonides Vegetabilia *sativa cujusdam* Horti sistunt.
Linn. *Phil. Bot.* pag. 9.

AFFILLO, NUDO o SENZA FOGLIE CAULE. (Caulis nudus vel aphyllus.) *Tige sans feuilles ou aphylle*, se manca di foglie, di stipule e di nodi. Il Bacicci (*Salicornia fruticosa*), la Serpentaria (*Cactus flagelliformis*), ed alcune piante Gigliacee. V. *Nudo*, *a*.

AFFINI PIANTE. (Plantæ affines.) *Plantes affinées*, quelle che hanno tra di loro della rassomiglianza ed affinità. Ciò si osserva in alcune famiglie naturali, come p. e. nelle Labiate, Ombrellifere, Coniformi ec., i di cui generi e le di cui specie ancora hanno tra loro una grande affinità.

AFFOSSATA o LACUNOSA, O, FOGLIA. (Folium lacunosum.) *Feuille lacuneuse*, quella che per certi abbassamenti presenta nella di lei pagina superiore delle cavità più o meno numerose ed avvicinate; ovvero quella che ha il disco affondato tra le ramificazioni. La Polmonaria di quercia (*Lichen pulmonarius*), l' (*Ipomœa lacunosa*) ec.

Ricettacolo. (Receptaculum scrobiculatum.) *Réceptacle scrobiculé, ou scrobiculeux*, se alla sua superficie presenta dei piccioli fori rotondi e profondi, come si può osservare nel Girasole (*Helianthus annuus*), ed in molti altri fiori composti.

AFFUSATA RADICE, V. FUSIFORME.

A FITTONE RADICE, V. PERPENDICOLARE.

AFORO. (Aphorus.) *Sans ouverture*, termine, che si suole applicare ad alcuni frutti, o per meglio dire ai loro pericarpj, come p. e. ai Pomi, Drupe, Bacche, ed alcune Caselle. Tra gli antichi Botanici Camello fu quello che cercò di dividere le piante considerando l' assenza, presenza o numero delle valvole del pericarpio, distinguendolo però col nome di *Aphorum, Uniphorum, Biphorum, Triphorum etc.*, secondo che mancava od aveva una, due, tre aperture ec.

AFRODITE PIANTE. (Plantæ aphroditæ.) *Plantes*

aphrodites. Così chiamansi da alcuni autori quelle, che si moltiplicano con tutt' altro mezzo fuori che coi semi. La massima parte dei Giacinti che abbelliscono i giardini de' fioristi sono afroditi.

Gaertner ed altri, chiamano afrodite (*aphroditæ*) alcune famiglie di piante crittogame, come Felci, Muschi, Epattiche, nelle quali secondo essi l'atto della fecondazione succede nascostamente, avendo lo sperma a contato coi germi, e generano veri semi.

AGAMIE PIANTE. (Plantæ Agamiæ.) *Plantes Agamies.* È piaciuto ad alcuni Botanici di chiamare con questo nome tutte quelle piante le di cui nozze sono sconosciute od almeno poco apparenti. Perciò essi si sono intesi di sostituire il termine di Agamia a quello di Crittogamia.

AGARICOIDEI FUNGHI. (Funghi agaricoidei.), quelli che formano la I.ª Sezione del 2.° ordine della II.da classe del metodo di Persoon. V. *Imenoteci e Metodo di Persoon.*

AGATA FOGLIA. V. AGHIFORME.

AGENIE o ASESSUALI PIANTE. (Plantæ Ageniæ.) *Plantes Agenies*, nome con cui da certi Botanici vengono chiamate varie famiglie, cioè tutte le Crittogame da essi loro credute mancanti dei sessi.

AGGOMITOLATI o GLOMERATI, A, FIORI. (Flores glomerati.) *Fleurs glomérulées ou en péloton*, quando molti fiori riuniti assieme formano come un mazzetto rotondo. Il (*Trifolium glomeratum*), la Canapicchia a mazzetti (*Gnaphalium glomeratum*).

Spiga. (Spiga glomerata.) *Epi glomerulé*, quella che risulta dall' unione di tante spighette fitte, le quali concorrono a formare una spiga comune. Il (*Cyperus glomeratus*), l'Erba mazzolina (*Dactylis glomerata*).

AGGREGATO, E, FIORE. (Flos aggregatus.) *Fleur aggrégée.* Chiamasi fiore propriamente *aggregato*, quel-

lo che risulta dalla unione di molti fiorellini, che risiedono sopra un ricettacolo e calice a tutti comune, di maniera che non si può levarne uno senza scorgere patentemente quella imperfezione che ne va a risultare dalla mancanza nel tutto che formavano.

Il fiore aggregato si divide in *Fiore propriamente aggregato*, ed in *Fiore composto*. Linneo nella sua Filosofia Botanica alla pag. 76, distingue i fiori composti dagli aggregati in quanto che nei primi i fiorellini sono sessili (1), mentre nei secondi, cioè negli aggregati, questi fiorellini sono sostenuti da' suoi pedicelletti, citando in esempio di questi la *Scabiosa*, la *Globularia*, la *Statice* ec. (2). A vero dire nei fiorellini della *Scabiosa, Dipsacus, Globularia* non si riscontrano pedicelli, e non si può dire che il ricettacolo di questi fiori sia un pedicello, essendo invece un ricettacolo sì ben marcato, come lo è quello dei veri fiori composti. La *Statice* sola corrisponderebbe all' idea di Linneo, mentre in questo genere si trovano dei fiorellini dotati di pedicello. Non conviene però credere che Linneo, parlando di piante tanto note, si sia ingannato, ma piuttosto ch' egli non siasi saputo ben esprimere, e che in realtà si sia inteso tutt' altra cosa.

I moderni Botanici successori di Linneo, per rimediare alla confusione nella quale avrebbero potuto incorrere i principianti per la definizione data dei fiori aggregati dal Linneo, hanno stabilita una distinzione più atta, e

(1) Compositus flos est aggregatus continens flosculos plures sessiles, Receptaculo communi integro, et Perianthio contentos, sed antheris in cylindrum connatis instructos.

Linn. *Phil. Bot.* pag. 77.

(2) Aggregatus flos (proprie dictus) habet Receptaculum dilatatum flosculis insidentibus pedunculis e. g. *Scabiosa*, *Knautia*, *Dipsacus*, *Globularia etc.*

Linn. *Phil. Bot.* pag. 76.

certamente più sicura per distinguere i *fiori composti* dagli *aggregati propriamente detti.* Tale distinzione si è che i *composti* hanno sempre i loro stami non solo riuniti colle antere in forma di cilindro, in mezzo del quale passa lo stilo, ma vengono inoltre compresi da una o due delle parti della fruttificazione, cioè dal calice o dal ricettacolo. Gli *aggregati* all' opposto hanno i loro stami liberi colle rispettive antere distinte. V. *Composto Fiore.* Secondo il sig. Philibert: *Introduction à l' Etude de la Botanique* pag. 421, il termine di fiori aggregati preso nel senso il più generale ed esteso applicare si può a tutte le infiorescenze, come al Verticillo, alla Spiga, al Tirso, all' Ombrella. (*)

Piante. (Plantæ aggregatæ sive floribus aggregatis.) *Plantes à fleurs aggrégées*, tutte quelle le quali constano di un numero indefinito di fiorellini ermafroditi aventi i loro stami ed antere distinte. I fiori di simili piante stanno tutti su di un ricettacolo comune, e vengono tutti riuniti in un calice comune, quantunque però alcuni fiori abbiano il loro calice proprio. (*Scabiosa*, *Dipsacus etc.*)

AGHIFORME o AGATA FOGLIA. (Folium aciforme.) *Feuille aiguillée*, quella che è cilindrica, sottile, ap-

(*) Osservazione II. Aggregato fiore, pag. 5 lin. 36. „ I fiori aggregati formano una famiglia naturale di piante, che Linneo considerò nella *Triandria monoginia* ec.

Mi pare, che il sig. Compilatore del Dizionario suddetto abbia preso uno sbaglio nell' accennare, che i fiori aggregati formino una famiglia naturale di piante, che da Linneo è stata considerata nella *Triandria monoginia.* Imperciocchè io trovo, che nessuna pianta a fiori aggregati è registrata nella Triandria monoginia. Quindi io credo che egli abbia voluto piuttosto accennare, che molte piante a fiori aggregati siano dal Linneo state poste nella Tetrandria monoginia. Infatti in questa classe si trovano piante a fiori aggregati, come appunto i generi *Dipsacus, Globularia*, *Scabiosa, Allionia*, *Knautia etc.*

puntata e pungente. Lo Sparagio di bosco (*Asparagus acutifolius*).

AGRESTI PIANTE. (Plantæ agrestes.) *Plantes agrestes*. Con questo nome vengono chiamate tutte quelle che nascono e crescono nei campi coltivati. Quindi molte ricevono il nome loro specifico, p. e. *Veronica agrestis*, *Alopecurus agrestis*.

AGUZZA FOGLIA, V. ACUMINATA.

AJETTE o AREOLE. (Areolæ.) Così chiamansi quelle cavità o fossette che si ritrovano frapposte alle verrucche e rugosità del tallo dei Licheni, il quale porta perciò il nome di areolato (*areolatus*).

ALABARDATA FOGLIA, V. ASTATA.

ALARE. (Alaris vel lateralis), vocabolo che da Hedwig viene applicato al fiore ed equivale allo stesso che ascellare. Il sig. Willdenow chiama *fiore alare* quando nasce nell' ascella dei rami, come accade dopo la fioritura di alcuni Muschi, ai cui lati opposti nascono due rami, di modo che da terminale viene alare. All' incontro chiama *ascellare* quello che spunta dalle ascelle delle foglie.

ALATO, A, CAULE. (Caulis alatus.) *Tige ailée*, quello che longitudinalmente trovasi munito di membrane, che sporgono in fuori dalla loro superficie, le quali membrane sono ordinariamente un prolungamento delle basi delle foglie, per cui danno al caule la figura come se avesse due ale. La Consolida maggiore (*Symphitum officinale*), la Verbesina alata (*Verbesina alata*).

Il numero delle ale, di cui il fusto o qualche altra parte di una pianta è guarnita, viene dai Botanici indicato coll' aggiunta delle preposizioni *bi*.. *tri*.. *quadri* ec., onde *caulis bi-alatus*, *tri-alatus*, *quadri-alatus etc.*, sinonimi di *Dipteris*, *Tripteris*, *Tetrapteris etc.*, indicano che quella tal parte è munita di due, tre, quattro ale. V. *Pteris*.

Foglia alata o *pennata.* (Folium pinnatum.) *Feuille empennée,* quella che è composta di più fogliette disposte due a due sui lati opposti del comune picciuolo in guisa tale che rassomigliano ad una penna da scrivere. La Ruta Capraria (*Galega officinalis*), la Sanguisorba (*Poterium Sanguisorba*), il Frassino (*Fraxinus excelsior*).

La foglia pennata o alata viene dai Botanici considerata sotto li dieci seguenti aspetti:

1.° *Foglia dispari-pennata.* (Folium impari-pinnatum.) *Feuille empennée avec impari*, se essendo pennata porta alla cima una sola fogliolina, per cagion della quale ne nasce il numero disuguale. La Liquerizia (*Glycirrhiza glabra*), il Sambuco (*Sambucus nigra*), il Noce (*Juglans regia*).

2.° *Pennata-pari* o *pennata senz' impari* o *pennata mozza.* (Folium abrupte pinnatum vel pari-pinnatum.) *Feuille empennée sans impaire*, se le foglioline costituenti la foglia pennata sono situate l' una rimpetto all' altra in modo che sieno tutte in numero pari, non avendo alla sua estremità nè alcuna foglietta solitaria, nè alcun capreolo (*Cirrhus*). La Senna (*Cassia senna*), il Tribolo terrestre (*Tribulus terrestris*), la Robinia Caragna (*Robinia Caragna*) ec.

3.° *Pennata capreolata* o *cirroso-pennata* o *pennata-viticciata.* (Folium cirroso-pinnatum vel pinnato-cirrhosum.) *Feuille empennée vrillée*, quando le fogliette pennate in luogo di terminare in una fogliolina, terminano invece con un viticcio o capreolo. La Cicercia (*Lathyrus sativus*), la Lente del Canadà (*Vicia pisiformis*).

4.° *Oppostamente pennata.* (Folium opposite-pinnatum.) *Feuille empennée avec opposition*, se le fogliette sortono a coppie e perfettamente rimpetto le une alle altre. La falsa Senna (*Colutea arborescens*).

5.° *Alternativamente pennata.* (Folium alterne sive alternatim pinnatum, vel foliis alternis.) *Feuille empennée sans opposition, ou feuille ailée à folioles alternes,* quando le fogliette pennate sono situate alternativamente lungo il picciuolo comune, cioè rimpetto allo spazio che lasciano le foglioline di contro. La Salvastrella o Sanguisorba (*Poterium Sanguisorba*), il Cece (*Cicer arietinum*).

6.° *Interrottamente pennata.* (Folium interrupte-pinnatum.) *Feuille empennée ou ailée avec interruption,* se le foglioline sono di disuguale grandezza e disposte alternativamente lungo il picciuolo comune, che è quanto dire, se le foglioline della pinna sono tramezzate da altre fogliettine più picciole. La Filipendula (*Spiræa Filipendula*), l' Agrimonia (*Agrimonia Eupatoria*) ec.

7.° *Articolato-pennata* o *pennato-articolata.* (Folium articulato-pinnatum.) *Feuille empennée ou aliée avec articulation,* se il picciuolo della foglia è articolato e le foglioline sortono dalle articolazioni. La (*Tagera Tragodes*), la Gaggia Inga (*Mimosa Inga*) ec.

8.° *Pennato-scorrente.* (Folium decursive-pinnatum.) *Feuille ailée decourrente ou empennée à folioles décurrentes,* se le foglioline della foglia pennata sono sessili, per cui colla loro base si prolungano e scorrono più o meno sopra il picciuolo. La Reseda frutice (*Reseda fruticulosa*), il Melianto (*Melianthus major*).

9.° *Doppiamente-pennata* o *bipennata.* (Folium bipinnatum vel duplicato-pinnatum.) *Feuille bipinnée ou empennée ou deux fois ailée,* quando il picciuolo comune in luogo di portare delle foglioline si divide in particolari o secondarj picciuoli, i quali poi portano e sostengono delle foglie pennate. La Gaggia (*Acacia farnesiana*), e la Gaggia arborea (*Acacia arborea*).

10.° *Tripennata* o *tre volte pennata.* (Folium tripinnatum vel triplicato-pinnatum.) *Feuille tripinnée ou em-*

pennée triplement, *ou trois fois ailée*, quando i picciuoli secondarj risiedenti sopra il picciuolo comune invece di portare delle fogliolìne si suddividono ancora in altri picciuoli, i quali poi portano le foglie pennate. La (*Aralia spinosa*), il Talittro colombino (*Thalictrum aquilegifolium*).

Legume. (Legumen alatum.) *Légume ou gousse ailée*, quello in cui per tutta la sua lunghezza vi scorrono delle prominenze membranose. La Cicerchia (*Lathyrus sativus*).

Picciuolo. (Petiolus alatus.) *Pétiole ailé*, quello che è membranoso da ambi i lati, ovvero quello che prima dell'origine della foglia porta un'appendice della medesima natura di essa. L'Arancio (*Citrus Aurantium*).

Seme. (Semen alatum.) *Sémence ailée*, quello che è munito di una specie di membrana tagliente, più o meno dura, che chiamasi *Ala*. L'Accro (*Acer campestre*), il Frassino (*Fraxinus excelsior*).

ALBERO. (Arbor.) *Arbre*. Chiamasi Albero qualunque vegetabile, che per la durata e tessitura solida delle sue parti si rende capace d' innalzare perpendicolarmente dai quattro sino agli ottanta metri il suo fusto legnoso, unico e nudo verso la sua base, e che chiamasi *Tronco*, (Truncus), *Tronc*. Questo sotto alla sua corteccia più o meno rozza presenta una sostanza dura e solida chiamata *Legno*, parte costituente le radici ed i rami degli alberi, come nella Quercia, Olmo e simili. Il tronco negli alberi si suole comunemente caricare ad una certa altezza di rami più o meno numerosi, e diversamente diretti, che si suddividono in altri più piccoli, ad eccezione delle Palme, il di cui tronco ne va per lo più sprovveduto. A tutto ciò si deve ancora aggiungere che i rami di un albero si vestono di bottoni (*gemmæ*) che sussistono nell'inverno, ed i quali nascono nelle ascelle delle foglie che si sviluppano alla primavera, dando ori-

gine a nuovi ramoscelli, a nuove foglie e nuovi fiori, da' quali in seguito vengono prodotti dei frutti.

In tutti i clima le stagioni sogliono indicare il termine della vita delle piante annue, concentrando nelle radici delle piante vivaci il principio del movimento organico, che al ritorno della primavera dà origine a nuovi fusti giammai legnosi, ed i quali non durano che uno o due anni al più. Le piante Sarmentose come la Vite e simili, quantunque anch'esse siano veramente legnose, pure si scostano al pari delle piante annue e vivaci dalla serie dei vegetabili legnosi perpendicolari, perchè simili piante striscierebbero sempre sopra la terra, se altri vegetabili legnosi perpendicolari non contribuissero al loro ajuto e sostentamento.

Un Albero considerare si deve come una continua successione di fibre, che si allungano ed in ogni parte si distendono per produrre il suo accrescimento mediante l'addizione successiva di molecole legnose, le quali assimilate mediante la nutrizione vannó poi a depositarsi tra esse. Tutte queste fibre compongono un tessuto reticolare, il quale cessando alla fine di dilatarsi indica in una maniera sicura che i vegetabili hanno cessato di crescere.

Considerando un Albero anatomicamente e fisiologicamente si trova essere egli composto di *fibre*, di *vasi*, di *corteccia*, di *libro*, di *alburno*, di *legno*, di *midolla*, di *fusto*, di *rami*, oltre alla *radice*, *foglie*, *fiori*, *peli*, *spine* ec. V. Tutte queste parti.

ALBUGINE. (Albigo.) *Blanc*, specie di malattia astenica che costituisce il genere X della II classe del Saggio Teorico-pratico sulle malattie delle piante del Professore Re. Questa viene da alcuni Scrittori chiamata *Bianco* e da alcuni altri *Lebbra*. Il sullodato Professore però ha preferito di chiamarla col nome di *Albugine*. Questa si manifesta alla estremità di alcune piante, le quali si

ricoprono di una bianca lanugine di una finezza estrema, e che rassomiglia quasi perfettamente a quella specie di muffa, di cui si coprono le frutta mezze. Linneo credeva che fosse una pianta crittogama da lui caratterizzata per il *Mucor erysiphœ*, e da Bulliard per il *Mucor ferrugineus*. Pretendono alcuni, che simile malattia attacchi soltanto gli alberi, ed in particolare quelli da nocciolo. Le accurate osservazioni però del sopra lodato Professore Re ci assicurano che anche le piante erbacee ne vanno del pari soggette. Infatti egli giunse a riscontrar questo morbo non solo sopra piante della famiglia delle Cucurbitacee, ma eziandio in parecchie altre, massime se si trovano in un mezzo in cui siavi soverchia umidità.

I sintomi che accompagnano questa morbosa affezione sono che le foglie ed i bottoni cominciano ad imbiancare formandosi sull'istante la lanugine, la quale qualche volta si propaga intieramente per tutta la pianta, e se questa per avventura è erbacea la uccide irremissibilmente; se poi è un albero lo priva non solamente di tutte le produzioni dell'anno, ma eziandio di quelle del susseguente.

Secondo gli scritti di Roger-Schabol questo male è in tal maniera contagioso, che se si accosta un ramo sano di un albero ad uno che sia attaccato dal Mugnajo, egli certamente ne rimane infetto. Al Professore Re però non è mai riuscito di verificare il fatto esposto dal sopraddetto scrittore. Egli però, dietro le più esatte osservazioni sopra vegetabili affetti da tale morbo, ha potuto stabilire che questo venga originariamente prodotto da una sottrazione di calorico, per cui la pianta trovandosi debole non può scaricarsi della materia delle secrezioni.

Le piante erbacee affette da tale malattia vanno per lo più a perire, o almeno non ritornano al primiero loro stato di robustezza, massime quando la malattia sia uni-

versale; ma quando una porzione di queste rimane infetta, allora è sicuro e pronto rimedio il recidere la sana, lavorando in seguito la terra che la circonda, ed irrigandola per alcuni giorni discretamente.

La cura poi degli alberi riesce più difficile. Alcuni propongono di fare alla radice sopra un lato un cauterio consistente in un lungo taglio dall'alto al basso pel tratto di due o tre pollici. Entro alla ferita, la quale deve penetrare sino al legno, si conficca un conio di pietra o di legno durissimo onde rimanga aperta, coprendola in seguito con qualche straccio. Ad ogni ventiquattro ore si esaminerà la piaga pulendola con un pannolino da quel sugo più o men denso che da essa sarà stillato. Questa operazione si continuerà per quindici o venti giorni, finchè si vede che poco o nulla più esce di materia. In tale guisa operando la pianta si scarica dell'umore superfluo, e si rimette nel primiero suo vigore. Per la malattia dell'Albugine non tutti gli scrittori si accordano nella prescrizione del cauterio alle radici. Alcuni infatti prescrivono doversi il medesimo eseguire al di sotto dei rami offesi. Tal'altro propone di levare all'albero i rami infetti. Quest'operazione per altro si dovrà eseguire in primavera. Secondo il Professore Re se il morbo deriva da irregolarità di temperatura della stagione allora non v'è rimedio, e secondo lui conviene lasciar operare alla natura, limitandosi al più al più a recidere i rami infermi, quando assolutamente si veggano perduti: operazione che diviene essenziale massime per gli alberi fruttiferi gommosi.

ALBUME o PERISPERMA. (Albumen vel Perisperma, vel Periembrio, vel Secundinæ internæ.) *Albumen, ou Périsperme.* Gærtner ha chiamato Albume (1) ciò,

(1) Albume, parola derivante dal latino *Albumen*, che significa il bianco dell' uovo.

che Jussieu chiama col nome di Perisperma (1). Sembra però più adattato e preferibile il nome di Albume, mentre ci fa risovvenire il bianco dell' uovo, al quale tale sostanza è del tutto analoga. L' Albume adunque è quella sostanza molto evidentemente diversa dai cotiledoni, e che consiste ora in una materia farinosa, come nelle *Gramignacee*, nel *Fagiuolo*, nel *Gialsomino di bella notte* ec., ora cornea come nelle *Gigliacee*, legnosa nelle *Ombrellifere*, nullo nelle *Labiate*, *Composte* e *Crocifere*, ed affatto nullo, od apparente sotto forma di un integumento interno ma solido nelle *Leguminose*. La sede dell' Albume è circoscritta tra gl' integumenti interni, ed i cotiledoni.

Allora quando la germinazione viene sollecitata dalla umidità, l'Albume si manifesta sotto la forma di un fluido per lo più senza odore e sapore, della consistenza e colore del bianco dell' uovo cotto, ed è appunto in tal forma, che esso nutre in parte la giovine pianticella nella stessa maniera, che le acque dell' Amnios nutrono parzialmente il feto negli animali. L' Albume quindi può venir risguardato siccome l' alimento del feto vegetabile nella sua infanzia, e fino a tanto che i suoi organi digestorj non si sieno perfezionati per potere da se stesso vivere a spese dei corpi esterni, come appunto fanno i vegetabili adulti. I vegetabili perdono l' Albume ogni qualvolta la pianticella abbia formato delle foglie. L' Albume si riscontra abbondantissimo nelle Gramigne. Infatti la farina, di cui si compone il pane, altro non è, che l' Albume del frumento polverizzato.

L' Albume non circonda sempre l' embrione dei semi. In alcuni esso ritrovasi nel centro, per cui dicesi allora

(1) *Perisperma*, parola derivante dal greco, che significa *attorno al seme*. Il Perisperma infatti è quella sostanza, che ordinariamente circonda la parte essenziale del seme.

Albumen internum, ora li circonda, e chiamasi *Albumen externum*, finalmente in alcuni semi non si riscontra, che da un lato dell' embrione, per cui in allora dicesi *albumen laterale*. Per simili ragioni pertanto non sembra, secondo Cavanilles, troppo esatto il chiamare con Jussieu l' Albume col nome di Perisperma; imperciocchè esso in tutti i semi non circonda costantemente il vero embrione.

I Botanici per caratterizzare l' Albume considerano la sua situazione relativamente all' embrione, la sua forma, e la sua consistenza. Rapporto alla situazione dicesi esterno, come nelle *Palme*, interno nella *Mirabilis*, laterale in tutte le *Gramigne*. Rispetto alla sua forma si considera se è ruotolato in se stesso, come nel *Caffè*, bipartito come nel *Rabarbaro*, solcato come nel *Dattilo* ec. Finalmente avuto riguardo alla sua consistenza si osserva se è farinoso, come nelle *Gramigne*, se della consistenza del sevo, come nell' *Euforbia*, coriaceo nella *Garcinia*, cartilaginoso nel *Caffè*, corneo nel *Dattilo* ec.

ALBURNO. (ALBURNUM.) *Aubier*. Si dà il nome di Alburno a que' giovani strati legnosi esteriori, i quali non sono sennon un legno imperfetto, ma che col volger del tempo, e mediante l' addizione di nuovi strati si convertono in legno perfetto. Secondo Malpighi l' Alburno non differisce sennon pel colore, peso e densità.

Plinio fu il primo a servirsi di questo nome, che dedusse dalla parola latina *albus*. L' Alburno si ritrova immediatamente sotto la corteccia degli alberi, e ricopre il legno perfetto. Secondo Senebier si ritrova una specie di Alburno anche nelle piante erbacee, il quale comparisce colla pianta nascente, e che si cangia in legno quando questa perisce. Sembra però essere esso di una natura diversa da quello delle piante legnose.

Il colore dell' Alburno differisce nelle diverse piante. Quello del Giuggiolo (*Rhamnus Zizyphus*) infatti è quasi

giallo, mentre il legno è rosso. Così nello Scotano (*Rhus Cotinus*) è di un bianco-grigio, mentre il legno è di un giallo ranciato e venato. Finalmente nel Noce è bianco scuro, ed il legno è scuro e venato di nero.

L' Alburno differisce dalla scorza e dal libro per il suo colore più bianco, e per avere una densità maggiore. Differisce ancora dal legno per la sua minore gravità specifica, pel suo colore meno bruno, e per una maggiore quantità di acqua e di fluidi, che esso contiene. Le parti vascolari e tubulari dell' Alburno si trovano più unite, meno numerose e sensibili di quelle della corteccia. Esso si forma alloraquando il libro comincia a solidificarsi, e forma più tardi il legno. Infatti gli strati del legno si vanno a formare successivamente a spese del libro, giacchè ogni anno se ne forma almeno uno, e porzione del libro si trasforma in Alburno, onde l' esteriore di tali strati, che naturalmente va ad essere l' ultimo formato, rimane necessariamente più molle, e non perfettamente solido, mentre all' opposto lo strato, che più si accosta al centro, si solidifica, s' indurisce, e diviene per conseguenza legno perfetto.

Vuole Duhamel che gli strati corticali non si convertano mai in Alburno, ma che questo si formi per lo sviluppo di certe parti nelle piante preesistenti, e particolarmente tra le fibre, e che la nutrizione depositi successivamente gli elementi del legno. Alla teoria del Fisiologo francese si oppongono i recenti felici risultati delle esatte esperienze instituite in proposito dall' esimio sig. Professore Pollini V. *Libro*. Il primo stato dell' Alburno è, come quello di tutti gli altri vegetabili, albuminoso. Mediante l' azione delle materie nutritive, e coll' influenza della luce, la quale contribuisce a dargli la consistenza e le qualità di legno, egli passa allo stato solido. Quindi attribuisce alla luce una somma influenza a rendere l' Alburno legno, perchè osserva, che le

piante private di quest' essere elementare non concugono mai legno perfetto, ma sempre Alburno.

L' esperienza diffatti sembra provare cotesta più sollecita conversione dell' Alburno in legno, ogni qualvolta si levi all' albero la corteccia che lo riveste. Ciò era benissimo conosciuto anche dagli antichi, trovandosi nella architettura di Vitruvio che prima di atterrare gli alberi è bene tagliarli in giro dal piede fin dentro l' anima del legno, e lasciarli così seccare sul piede. Per questa operazione, egli dice, i legnami sono molto più buoni e servibili immediatamente senza aver bisogno di farli stagionare. Evelino parimenti nel suo Trattato *dei Boschi* ci riporta che il Dottor Plot assicura, che in alcuni contorni d' Inghilterra sogliono scortecciare gli alberi grossi senza tagliarli nel tempo che germogliano, e sono in sugo, e che si lasciano così seccare prima di tagliarli; e ci assicura che il legno diviene assai più duro, e che l' Alburno è tanto servibile, quanto lo può essere lo stesso legno perfetto. Anche lo stesso Buffon ha in maravigliosa maniera confermata la verità di questi fatti, e con un numero infinito di esperienze ha conchiuso, che l' Alburno accresce e di solidità e di forza, e che le arti conseguentemente ne possono ricavare dei sommi vantaggi.

La causa fisica di questo accrescimento di solidità e di forza nel legno scorzato sull' albero tutt' ora in piedi facilmente si spiega. Imperciocchè i sughi che nutrire dovevano la corteccia subentrano a profitto dell' Alburno, e l' azione della luce solare compie il lavoro solidificandolo e convertendolo in legno. Egli è però d' avvertire, che questo mezzo di levare la corteccia agli alberi li fa perire, e però non devesi mettere in opera che un anno avanti di eseguire il loro taglio.

L' Alburno si osserva più facilmente ed in maggiore abbondanza negli alberi, il di cui legno è durissimo,

come la *Quercia*, l'*Olmo*, il *Noce* ec., ed è generalmente meno apparente in tutti gli alberi comunemente detti a *Legno bianco*, come il *Pioppo*, il *Salice* e simili, in alcuni dei quali si potrebbe ancora quasi sospettare della sua esistenza. La parte che negli alberi suole venire dai Bruchi, e da molti altri insetti, ed in particolar modo dalla *Teredo navalis* attaccata e corrosa altro non è che l'Alburno.

Finalmente le osservazioni di Duhamel e di Buffon c'insegnano, che gli strati della corteccia e dell'Alburno variano in spessezza, mentre dal lato che corrisponde a forti e grosse radici gli strati della corteccia e dell'Alburno sono maggiori.

Nel tronco di alcuni alberi tagliati si sogliono alcune volte riscontrare due strati di Alburno separati l'uno dall'altro per mezzo di uno strato di legno perfetto, di modo che si vede alternativamente una corona d'Alburno, poi una di legno formato, indi un'altra volta una seconda d'Alburno, finalmente il legno perfetto e la midolla. Simile fenomeno venne descritto dai sig. Duhamel e Buffon attribuendolo alla diminuzione del calorico, fattasi nell'interno della pianta durante l'inverno, per cui second'essi l'eccessiva rigidezza avendo alterata la sostanza nutritiva, e per conseguenza le parti dell'albero che ne contengono una porzione maggiore, non è meraviglia che l'Alburno degli alberi che ne sperimentano l'effetto sia stato danneggiato talmente che non abbia potuto mai più diventare legno perfetto. I piccioli strati ossiano i foglj della corteccia producendo negli anni successivi un Alburno novello, di poi un nuovo legno, fanno sì che si formano tre diverse zone o corone. Tale sconcerto venne da essi considerato come una specie di malattia, che classificarono per *falso Alburno*, e che dal chiarissimo Professore Re si chiama *doppio Alburno*, costituente il gen. XV della II classe delle ma-

lattie asteniche del suo Saggio teorico-pratico sulle malattie delle piante.

Questo morbo si riscontra di rado nelle terre tenaci, e nel più folto delle selve annose e riparate, ma si suole più frequentemente riscontrare in quelli alberi che crescono in boschi radi e situati in un fondo sciolto e leggiero. I doppj Alburni non hanno tutti sempre lo stesso colore e la medesima consistenza. Buffon difatti avendo fatto dei piccioli travicelli di questo Alburno li paragonò con altri simili di vero Alburno, facendo spezzare gli uni, e gli altri caricandoli di peso nel loro mezzo. Osservò pertanto, che quelli di doppio Alburno si spezzarono sempre sotto un peso minore di quello che abbisognò per rompere gli altri di vero Alburno.

Conviene però osservare che la malattia del *falso Alburno* suole attaccare soltanto il fusto che esce dalla terra, rimanendo le radici intatte. In oltre osservando esternamente un albero affetto dal *falso Alburno*, non vi si scorge indizio alcuno di tale sconcerto.

Un' altra malattia dell' Alburno, e che dal suddetto Professore Re chiamasi *Alburno rappreso* costituente il gen. XVI della classe II delle malattie asteniche, consiste in un pezzo di Alburno morto colla scorza diseccata internamente, ricoperto dal legno, e che trovasi nel mezzo del tronco di alcuni alberi. Tale Alburno varia nel colore che è più o meno bianco, ma che qualche volta è candidissimo, e dal sullodato Professore è stato veduto entro il fusto del tronco disperso in grumi. Negli Olmi e Pioppi esso riscontrasi spessissimo. Duhamel ci assicura di avere più spesso trovata questa malattia in alberi che si trovavano nell' esposizione del mezzodì, che altrove, incolpandone il freddo. Ma il Professore Re la attribuisce piuttosto ad una debolezza della macchina, per cui il freddo levandole il calorico ne altera e sospende le funzioni in quella determinata parte,

la quale appunto per non essere ancora pienamente consolidata ne soffre di più. La natura poi di continuo intenta a ripigliare i suoi diritti opera in modo che questi Alburni così rappresi si coprono mercè la successiva vegetazione di viva sostanza.

Tanto questa malattia, quanto l'altra del doppio Alburno sono secondo il citato Professore irreparabili.

ALE. (Alæ.) *Ailes*. Varj sono i significati che dai Botanici si sogliono attribuire a questa parola. Infatti quelle espansioni membranacee, larghe, flessibili che si trovano attaccate alla sommità, al dorso, ai lati dei semi e dei pericarpj si chiamano *Ale*, come nell'*Acero*. Similmente sono chiamate *Ale* quelle appendici fogliacee che stanno attaccate ai lati del picciuolo di alcune foglie, come in quelle dell'*Arancio*, non che quelle membrane fogliacee che si vedono scorrere lungo ad alcuni fusti per cui lo rendono alato, come nello Scardiccione (*Onopordon Acanthium*), nella Consolida maggiore (*Symphitum officinale*). *Ale* parimenti si sogliono chiamare quelli angoli che fanno i picciuoli col fusto. Finalmente coll'egual nome di *Ale* vengono in egual modo chiamati i due petali laterali alla navicella o carena (*Carina*) delle corolle papiglionacee. V. *Papiglionacea corolla*.

ALFABETARJ. (Alfabetarii.) Linneo nella sua Filosofia Botanica chiama con questo nome tutti quegli Autori, i quali nelle loro opere Botaniche non hanno usato altr' ordine che quello delle lettere dell' Alfabeto. (1)

ALGHE. (Alghæ.) *Algues*. Linneo diede il nome di Alghe a quella famiglia di piante che costituiscono il terzo ordine della Crittogamia del suo Sistema sessuale, e che Jussieu collocò nella seconda famiglia della prima classe tra le acotiledoni del suo metodo naturale. Tali

(1) Linn. *Phil. Bot.* pag. 12.

piante tengono il mezzo tra i Funghi ed i Muschi. Si distinguono dalle altre acotiledoni per il loro abito, la tessitura, sostanza e disposizione degli organi sessuali. Esse infatti sono generalmente rampicanti o acquatiche. Alcune sono membranose o coriacee o crostacee, altre gelatinose o filamentose, tal volta polverulenti, per cui hanno qualche analogia coi funghi. Altre hanno di rado le loro foglie distinte dai fusti, o per meglio dire esse non hanno veri fusti se non che in alcuni Licheni nei quali si osserva quella specie di fusto che dall'illustre Professore Scopoli chiamasi *Loro*. V. questa parola. Gli organi sessuali delle Alghe differiscono tra di loro per la struttura e situazione.

È piacciuto a Jussieu di dividere le Alghe in tre sezioni. Nella prima ha comprese tutte quelle, che hanno le parti della fruttificazione non apparenti, ovvero che sembrano molto dubbiose; queste sono o membranose, o gelatinose, o filamentose, e vivono nelle acque, o sopra corpi umidi. Questa sezione comprende cinque generi, cioè *Fucus*, *Byssus*, *Conferva*, *Ulva*, *Tremella*. Nella seconda sezione ha riunito quelle Alghe, la di cui fruttificazione è poco apparente, e che è costituita da parti, che particolarmente e sensibilmente non si aprono ad un'epoca determinata. Queste constano di una sostanza crostacea, o coriacea, e rinchiudono tre generi: *Tasselia*, *Coryspermum*, *Lichen*. La terza sezione finalmente comprende le Alghe a fruttificazione molto apparente ed osservabile in parti, che si aprono ad una cert'epoca di maturità onde lasciare scappare o una polvere fecondante, o dei semi. Queste parti non sono vere urne, come quelle dei Muschi, ma ora sacchetti globosi pedicellati, che si fendono in quattro parti, ora specie di cuffie pure pedicellate, e al di sotto cariche di globetti, che si aprono mediante alcune valvole, ora tubi più o meno semplici, ed ora lunghi corni profondamen-

te bifidi. Tali piante s' accostano più di quelle delle due precedenti sezioni ai Muschi. I loro fiori rinchiudono spesse volte dei filamenti articolati. Questa sezione comprende i generi *Riccia, Blasia, Anthoceros, Targionia, Marcantia*, *Jungermannia*.

Questa terza sezione costituisce secondo il sig. Ventenat la famiglia delle Epatiche, ossia la III del suo *Tableau du Régne végétal.* ec. (1)

Le Alghe a motivo della loro figura varia e bizzarra vengono da alcuni chiamate *Piante Polimorfe*.

ALISMODI PIANTE. (Plantæ Alismoidæ VENT. Junci. JUSS.) *Plantes Alismoides*, famiglia naturale di piante monocotiledoni le di cui parti della fruttificazione constano di un calice composto di sei parti eguali, o ineguali: sei stami, rare volte nove, ed alcune volte in numero indeterminato tutti inseriti alla base del calice: tre, sei, o più ovarj, ed altrettanti stili: stimmi, e caselle uniloculari, monosperme, o polisperme, interiormente bivalvi, e che ordinariamente non si aprono: semi attaccati per lo più ai margini delle valvole: niun perisperma: embrione di spesso curvato.

Le Alismoidee, o Alismodi sono piante erbacee, le quali alcune crescono nelle acque, ed altre in luoghi semplicemente umidi. Il loro stelo sprovveduto di foglie, ne ha alla sua base di semplici, vaginanti, ora simili a quelle delle gramignacee e sessili, ora ovali e sostenute sopra lunghi picciuoli. I loro fiori muniti di una spata per lo più ermafroditi, e quasi sempre terminali, stanno sul fusto disposti o in spiga, o in ombrella, o in verticillo. Le ombrelle, ed i verticilli sono sempre muniti di un invoglio (*involucrum*) composto di tre foglie.

(1) *Nouveau Dict. d' Hist. Nat.* Tom. 1. pag. 220.

Ventenat ha formato di queste piante la V famiglia della III classe del suo *Tableau du Régne végétal* ec., unendovi sei generi sotto due divisioni:

I. Le *Alismodi* coll' infiorescenza ad ombrella, o a verticillo: *Butomus*, *Damasonium*, *Alisma*, *Sagittaria*.

II. Le *Alismodi* portanti i loro fiori in spiga: *Scheuchzeria*, *Triglochia*. (1).

ALLARGATA, PATENTE, DISTESA o APERTA, E, COROLLA. (COROLLA PATENS SIVE EXPANSA.) *Corolle ouverte*, se tutte le parti del lembo si spiegano scostandosi quasi orizzontalmente le une dalle altre. Lo Stramonio (*Datura Stramonium*).

Foglie. (Folia patentia.) *Feuilles ouvertes, ou entre ouvertes*, quelle che colla parte superiore si allontanano dal fusto ad angolo alquanto acuto. Il Tabacco (*Nicotiana Tabacum*), l' Oleandro (*Nerium Oleander*).

Fusto. (Caulis patens.) *Tige ouverte*, se diversi fusti nel sortire dalla radice divergono col formare degli angoli acuti.

Pannocchia. (Panicula patens.) *Panicule ouverte*, quando i fiori sono da ogni parte coi loro peduncoli tra loro distanti. L' (*Agrostis stolonifera*).

Peduncoli. (Pedunculi patentes.) *Peduncules ouverts*, quando molti nascono nel medesimo luogo, ma che si scostano poi vicendevolmente.

Perianto. (Perianthium patens.) *Périante ouvert*, se le sue lacinie sono divergenti, ovvero se il suo lembo è molto dilatato.

Rami. (Rami patentes.) *Rameaux ouverts*, se formano col tronco un angolo quasi retto.

Il nome di allargato o disteso (*patens*) si applica ancora occorrendo non solo al picciuolo, alle stipule ec., ma eziandio si accresce, o si modifica secondo lo stato

(1) *Nouveau Dict. d' Hist. Nat.* Tom. 1, pag. 256.

attuale della parte. Quindi si dice *patulus*, *patentior*, *patentissimus* cioè allargato, più allargato, allargatissimo ec.

ALLONTANATI RAMI. (Rami divaricati.) *Branches écartés*, quelli che si separano, e si discostano fra loro ad angoli retti, o ottusi. Lo Struzio (*Gypsophila Struthium*), l' (*Aster divaricatus*).

ALLORI V. LAURINEE PIANTE.

ALPINE PIANTE. (Plantæ alpinæ sive alpestres.) *Plantes alpines*, ou *des Alpes*. Chiamansi quelle, che crescono nelle Alpi. Le Alpi, come si sa, sono monti di una grande altezza sprovveduti di alberi, e le di cui alte cime sono sempre coperte di neve. Molte piante abitatrici delle Alpi traggono da queste il loro nome specifico e. g.: *Veronica alpina, Trifolium alpestre, Arbutus alpina, Polytricum alpinum, Andrœola alpina etc.*

ALTERNATIVAMENTE. (Alternate sive alterne.) *Alternativement*, avverbio che in Botanica viene impiegato mettendolo avanti ad alcune parole, e serve ad indicare, che le parti di cui si tratta sono poste od inserite alternativamente.

ALTERNATIVAMENTE PENNATA FOGLIA, V. ALATO, A.

ALTERNE, I. FOGLIE. (Folia alterna.) *Feuilles alternes*, quelle che nascono di qua e di là dal fusto, o dai rami, e che alternativamente stanno disposte dall'una e dall'altra parte del fusto e dei rami. Il Tiglio (*Tilia europœa*), l' Olmo (*Ulmus campestris.*)

Peduncoli. (Peduncoli alterni.) *Pédunculcs alternes*, quelli, che parimenti sono posti alternativamente sopra la pianta. Il Fagiuolo (*Phaseolus vulgaris*).

Rami. (Rami alterni.) *Rameaux alternés*, quando stanno disposti intorno al fusto alternativamente, ed a distanze a un dipresso eguali. L' Olmo (*Ulmus campestris*), il Melo (*Pyrus Malus.*)

Si dicono parimenti alterni i petali quando alternano colle divisioni del calice, di modo che ciascuna foglietta o divisione di questo si trova in mezzo ai due petali. *Rosa, Alsine etc.* Per la stessa ragione si dice che gli stami sono alterni coi petali o colle divisioni della corolla, come nel Garofano (*Dianthus Caryophyllus*).

ALTERNI... Con questa parola se ne fanno occorrendo diverse altre p. e.: *alterni-florus*, *alterni-folius etc.*, e ciò per esprimere, che i fiori e le foglie sono alterne.

ALTO, ALTISSIMO. (Altus, Altissimus.) *Élevé, très-élevé*: termini che in Botanica vengono impiegati per distinguere qualche specie di pianta dalle sue congeneri, p. e.: *Plantago altissima*, *Helianthus altissimus etc.*

ALVEOLATO o FAVIFORME RICETTACOLO. (Receptaculum favosum.) *Réceptacle alvéolé*, quello particolarmente di certi fiori composti, che è coperto da molti fiori, o cellette membranacee a quattro coste, che a un dipresso rappresentano come un alveare di api. Lo Scardiccione (*Onopordon Acanthium*).

A LUNA, FOGLIA, V. LUNATA.

AMANDORLA. (Nucleus.) *Amande*, il seme mangiabile dei frutti così comunemente chiamati, che sta nascosto entro al nocciolo delle Drupe, e delle Noci. V. *Nocciolo*.

AMARANTI, V. AMARANTOIDI PIANTE.

AMARANTOIDI PIANTE. (Plantæ amaranthoideæ. Vent. Amaranthi Juss.) *Plantes Amaranthoides*, famiglia naturale di piante, che ha per carattere un calice diviso e persistente, spesse volte circondato alla sua base da squame: cinque stami ordinariamente ora liberi, ora monadelfi, cioè riuniti in un corpo formanti alla base un cilindro, qualche volta muniti di squame, le quali alternano coi loro filamenti: un ovario semplice, libero, a stilo e stimma semplici, ma qualche volta

doppj o tripli: una casella uniloculare che alcune volte è mancante di valvole, e che si apre o alla sommità o orizzontalmente: una placenta centrale libera più o meno sagliente: embrione circondato da un perisperma farinoso: radichetta superiore o inferiore.

Le piante di questa famiglia sono stimabili a cagione dei loro fiori vivamente colorati, scariosi e rilucenti, la di cui bellezza sussiste molto tempo dopo la loro raccolta. Portano un fusto quasi sempre erbaceo, e munito di foglie ordinariamente intiere ed acuminate, alterne, o opposte, rare volte munite di stipule. I fiori qualche volta diclinj sono piccioli, numerosi, riuniti in mazzetti ascellari, ovvero disposti o in grappoli (*racemi*) o in spighe terminali.

In questa famiglia, che è la I. della VII. classe del *Tableau du Régne végétal* ec. del sig. Ventenat vengono compresi otto generi, che divide in tre sezioni.

1.° Quelli, che hanno le loro foglie alterne e nude, *Amaranthus, Celosia.*

2.° Quelli a foglie opposte, e nude, *Iresina, Achyranthes, Gomphrena, Illecebrum.*

3.° Quelli finalmente a foglie opposte guarnite di stipule, *Paronychia, Herniaria* (1).

AMATISTINO. (Amethystinus.) *De couleur d' améthiste.* Alcune piante a motivo del loro colore azzurro violetto acquistano il loro nome specifico di *Amethystinæ,* p. e.: *Hyacinthus amethystinus, Eryngium amethystinum etc.*

AMBIGUO, A. (Ambiguus, a, um.) *Ambigu, ue,* aggettivo, che s' impiega per indicare una cosa dubbiosa. A quelle piante p. e. le quali, atteso il loro carattere equivoco ci tengono in sospeso nell' assocciarle a un genere piuttosto

(1) *Nouveau Dict. d' Hist. Nat.* Tom. 1, pag. 290.

ehe ad un altro, si dà quest' epiteto. Il (*Seriphium ambiguum*) da Linneo chiamato *Artemisia ambigua* ce ne fornisce un esempio.

AMENTACEE PIANTE. (Plantæ Amentaceæ JUSS. VENT.) *Plantes Amentacées*, ordine o famiglia naturale di piante dicotiledoni apetale, le quali ricevono il loro nome per la disposizione dei fiori maschj attorno di un asse, o filetto particolare, che chiamasi Gattino o Amento (*Amentum*). I caratteri di tali piante sono di portare dei fiori monoici o dioici apetali, e rare volte ermafroditi. I fiori maschj sono disposti in gattino munito di scaglie o squame attaccate ciascuna a un calice monofillo, e staminifero, ovvero portanti esse medesime gli stami allorchè il calice manca. Gli stami di questi fiori si trovano in numero determinato o indeterminato coi filamenti distinti, e le antere biloculari incavate da quattro solchi laterali. I fiori femminei sono amentacei, o fascicolati, o rinchiusi in un involucro, o solitarj e muniti di un calice monofillo, e qualche volta d' una semplice scaglia: l' ovario quasi sempre libero d' ordinario semplice, di rado moltipliee è in numero determinato: stilo unico, e stimma ordinariamente moltiplice: semi nudi, o dotati di pericarpj in numero eguale a quello degli ovarj, per lo più uniloculari, che contengono uno, o più semi: niun perisperma: embrione diritto d' ordinario piano: radichetta quasi sempre superiore.

Le piante di questa famiglia sono generalmente fruticose, ed arborescenti. Il loro tronco ricoperto da una corteccia più o meno spessa, e d' ordinario rugosa, od aggrinzata s' innalza per lo più ad una grande altezza. Le loro foglie, che sortono da bottoni scagliosi e conici sono alterne, stipulate, quasi sempre semplici. La maggior parte di queste foglie sogliono cadere nell' inverno, e d' ordinario non ricompariscono, che dopo lo svilnppo dei fiori. Ventenat forma di questa famiglia, che è la

IV. della XV. classe del suo *Tableau du Régne végétal* ec., sedici generi sotto cinque divisioni.

Nella prima comprende quelle che sono ermafrodite, e che hanno il loro ovario semplice e libero, divise da esso nei tre generi: *Fothergilla*, *Ulmus*, *Celtis*.

La seconda divisione rinchiude quelle che sono dioiche coll' ovario semplice e libero, e sono i generi, *Salix*, *Populus*, *Myrica*.

Nella terza riunisce le monoiche a ovario semplice, e libero, o sia i generi *Comptonia*, *Betula*, *Alnus*, *Corylus*.

La quarta abbraccia le monoiche, che hanno l' ovario inferiore, e sono il *Quercus*, *Carpinus*, *Castanea*, *Fagus*.

Nella quinta finalmente vengono comprese le amentacee del pari monoiche, ma coll' ovario moltiplice, cioè: il *Liquidambar*, e il *Platanus*. (1)

AMENTO, GATTINO, GATTO o CODA. (AMENTUM, VEL JULUS.) *Chaton*. Si dà il nome di Amento o Coda alla riunione di molti fiori apetali unisessuali, e qualche volta anche ermafroditi, i quali sono disposti lungo un filo, od asse comune chiamato *Rachide*, per lo più pendente, molle, pieghevole, più o meno allungato, di modo che prende la somiglianza d' una coda di gatto. Per questa figura appunto si è, che l' Amento chiamasi anche *Gattino*.

Linneo considera l' Amento per una specie di calice, (2); ma i Botanici moderni e tra gli altri i nostri Italiani Petagna, Targioni, Gallizioli, Pollini ed altri lo considerano per una specie d' infiorescenza quasi analoga alla

(1) *Nouveau Dict. d' Hist. Nat.* Tom. 1. pag. 305.

(2) Amentum Calyx ex Receptaculo communi paleaceo-gemmaceo.

Linn. *Phil. Bot.* pag. 52.

Spiga, ma che essenzialmente da essa ne differisce, perchè nell'Amento i fiori sono tutti mancanti di corolla, e spesso anche di calice, siano essi ermafroditi, o unisessuali. Il sig. Professore Pollini risguarda le squame costituenti l'Amento siccome vere brattee.

Alcune volte si suole far qualche modificazione alla definizione dell'Amento facendo astrazione dei fiori; e cousiderandolo sotto questo nuovo punto di vista non diviene più infiorescenza, ma come vuole Ventenat un ricettacolo comune composto di un asse allungato e munito di picciole squame, le quali, indurandosi gli amenti dei fiori femminei, ne coprono i semi, e vassi a formare la Pina, o Strobilo (*Pina, Strobilus*) V. questa parola.

È però da osservarsi, che il carattere costitutivo dell'Amento consiste nella disposizione e natura de' suoi fiori, e non già nella sua forma pendente ed allungata, e nella sua mollezza. Infatti il *Corylus*, e la *Betula* hanno i loro Amenti pendenti e molli, mentre il *Pino*, e la massima parte degli *Abeti* li hanno diritti, ed aspri. Egli è vero per altro, che gli Amenti dei Pini ed Abeti hanno una disposizione particolare, e che l'infiorescenza degli alberi resinosi e sempre verdi, formando l'ordine naturale delle piante conifere, vengono, allorchè i loro frutti sono composti, chiamati col particolar nome di Strobili; ciò per altro non toglie, che la loro infiorescenza non sia generalmente parlando un vero Amento, giacchè essa porta dei fiori apetali unisessuali e disposti lungo un asse a guisa di Spiga. Parimenti non si trovano soltanto degli Amenti allungati, ed in forma di coda di gatto, ma se ne riscontrano di conici, come nel *Pino* e nell'*Abete* testè citati; di ovati come nella *Thuya*, di globosi come nel *Platano* ec.

Le piante dioiche, come p. e. il *Salcio*, il *Pioppo* ec. portano i loro Amenti maschj sopra individui del mede-

simo sesso, mentre gli Amenti femminei vengono portati dagli individui parimenti femminei. Per lo contrario nelle piante monoiche, come nella *Nocciuola*, nell'*Ontano* ec. si ritrovano sopra lo stesso individuo e Amenti maschi e femminei, ma però in luoghi separati. Finalmente nel *Coryllus*, *Juglans*, *Quercus etc.* gli Amenti in forma di coda di gatto risultano tutti formati da soli fiori maschj.

Ogni Amento è munito di squame, le quali servono come di difesa ai fiori, e che in mancanza del calice portano gli stami. Ciascuna di tali squame può essere comune a molti fiori, ed in simile caso ciascun fiore può avere indipendentemente dalla squama comune due altre picciolissime squamette laterali, come nella *Betula*, di cui ciascuna squama principale rinchiude tre fiori. I fiori amentacei mancano sempre di corolla; ve ne sono però di quelli, che hanno un calice, come nella *Quercia*, ed in altre piante. (*)

Col nome di Amento viene infine dai Crittogamisti chiamata quella specie di spiga munita di squamette, le quali servono a distinguere le parti della fruttificazione. *Equisetum sylvaticum* Smith.

AMFIGASTRIO. (Amphigastrium), quell' amminicolo

(*) Osservazione III. pag. 8. Nel parlar dell' Amento io credo che per maggiore istruzione degli Studenti si avrebbe potuto dallo Autore del Dizionario suddetto far conoscere, che Ventenat, da cui ha ricavato molti articoli particolarmente di fisiologia vegetabile, considera l' Amento per un vero ricettacolo, e non già per calice come è piacciuto di chiamarlo al Linneo, giacchè secondo lo stesso Ventenat indurandosi gli Amenti dei fiori femminei, le squame di cui sono composti, ne ricoprono i semi e formasi là *Pina* o *Strobilo*. V. queste parole. Quest' avvertenza mi sembra non sarebbe stata fuori di proposito, tanto più che alla parola Calice ne ha dato un picciol cenno, esprimendosi nel modo seguanta: *E l'Amento non è egli piuttosto un Ricettacolo!*

delle piante crittogame, che dal Willdenow viene chiamato *Stipula,* nominasi da Ehrhart Amfigastrio. V. *Stipula.*

AMI, o ONCINI. (Hami.) *Hameçons, ou Crochets, ou Agraffes,* parti accessorie annoverate tra le armi delle piante, e sono quelle sete, o pungiglioni aventi le loro estremità curvate in modo di arco, o d'oncino, per cui le piante, o le loro parti si attaccano alle vesti, o al pelo degli animali, come le foglie della Parietaria (*Parietaria officinalis*), i semi della Cariofillata (*Geum urbanum*) e della Sannicola (*Sanicula Europaea*), il calice della Bardana (*Arctium Lappa*), il pericarpio della Pianta dell' uccello (*Martynia proboscidea*) ec.

Secondo le diverse divisioni che hanno questi ami alla loro estremità, prendono il nome latino di *Glochides, Biglochides, Triglochides etc.*

Sarà bene qui l' avvertire, che il nome di *Glochides* preso nel suo vero senso è quando delle spine, o aculei finissimi, sete, o peli duri oltre la punta superiore ne hanno due altre ricurvate a guisa di freccia, o di doppio amo, di modo che formano in tutto tre punte, come nel seme della Cinoglossa, o Lingua di cane (*Cynoglossum officinale*).

AMMINICOLI. (Adminicula.) *Supports, Appuis, ou Appendices.* Le piante oltre ai fusti, foglie, fiori, e frutti sono alcune volte fornite di certe altre parti, od organi che considerare si devono come secondarie ed accessorie. Alcune di queste chiamansi Sostegni od Ajuti (*Fulcra*); altre Ornamenti od Aggiunte (*Adminicula*) ed altre Difese o Armi (*Arma*). Tutte queste parti servono alle piante, che ne sono munite, di appoggio, oppur di difesa, ovvero alla secrezione di qualche umore ad esse superfluo.

Avvegnachè non si conoscano ancora troppo bene le funzioni di alcuni di questi amminicoli e non si siano

fin qui avanzate di molto le scoperte sui medesimi; pure parecchi rinomati Botanici moderni, e tra gli altri i Nocca, i Targioni Tozzetti, i Gallizioli, i Pollini ec. li riguardano come parti secondarie, ed accessorie delle piante, giacchè queste possono benissimo senza di esse prosperamente vegetare.

Sotto al nome collettivo *Fulcra* Linneo ha rinnito sette parti, cioè: la Stipula (*Stipula*), la Brattea (*Bractea*), la Spina (*Spina*), l' Aculeo (*Aculeus*), il Viticcio o Cirro (*Cirrhus*, *Capreolus*, *Claviculus*), la Glandula (*Glandula*) ed il Pelo (*Pilus*) (1). L' illustre Professore Scopoli nell' immortale di lui opera intitolata: *Fundamenta Botanica etc.* con tutta ragione ha voluto aggiugnere la Guajna (*Vagina*), la Spata (*Spatha*), l' Invoglio (*Involucrum*), il Picciuolo (*Petiolus*), il Peduncolo (*Pedunculus*), le Papille (*Papille*) (2). Altri Botanici moderni ed in ispecie i celeberrimi Professori Targioni Tozzetti, Pollini, Gallizzioli, ec. vi aggiungono gli Stimoli (*Stimuli*), gli Oncini (*Hami*), le Glandnle (*Glandulæ*). Il signor Cavanilles ha aggiunto la Resta (*Arista*) e le Pagliucce (*Paleæ*). Finalmente dal sig. Willdenow ne venne accresciuto il numero coll' aggiunta ancora dell' Ascidio (*Ascidium*), assegnando finalmente alle piante crittogame le seguenti specie di Amminicoli o Sostegni, cioè la *Stipula*, l' *Orecchietta*, la *Guajna*, l' *Ampolla*, la *Volva*, l' *Anello*, il *Cappello*, la *Lamella*, il *Poro*, l' *Echino*, la *Papilla*, la *Cifella*, il *Propagulo*, il *Soredio*, il *Pulvinulo*, il *Peridio*, l' *Imenio*, l' *Indusio*, la *Propagine*, il *Bicchiere* o *Ciato*, il *Gongilo*, la *Palea* o *Paglietta*, il *Pelo*, e il *Pungilione* o *Aculeo*, V. Tutte queste parole.

(1) Linn. *Phil. Bot.* pag. 50.
(2) Scopoli *Fundam. Botanica* pag. 20.

AMMUCCHIATE, I. V. ACCUMULATI, E.

AMOSO, E. (Hamatus, Hamosus, æ.) *Hameçonné, ées,* si dice del seme e delle sete quando sono fatti ad amo od oncino, cioè coll'apice rivoltato, per cui si attaccano facilmente agli animali, che li toccano. L'epiteto di Amoso si applica ancora al Calice, al Pericarpio ec. V. *Ami.*

AMPLESSICAULE V. ABBRACCIAFUSTO.

AMPLESSICAULE A META'. V. SEMI-ABBRACCIA-FUSTO.

AMPOLLA. (Ampulla.) I Crittogamisti danno il nome di Ampolla a quella estensione chiusa ma gonfia a motivo dell'aria che rinchiude, e che si osserva sulle frondi dei Fuchi. *Fucus vesiculosus.*

AMPOLLACEO. (Ampullaceus,) se ha la forma di ampolla. *Splachnum ampullaceum* Smith.

ANACAMPILE FOGLIE. (Folia anacampyla.) Così chiamansi da Hedwig le raggiate o squarrose, cioè rivolte per ogni verso.

ANALOGIA. (Analogia.) *Analogie.* Chiamasi analogia quella rassomiglianza che in qualche parte, e principalmente nelle foglie trovasi tra due specie di genere o famiglia differente, come p. e.: la *(Spirœa Hypericifolia)* ha dell'analogia ma non affinità coll'Iperico *(Hypericum perforatum)* per la forma delle sue foglie.

ANASTOMOSI. (Anastomosis.) *Anastomose*, l'imboccatura di una parte sopra l'altra avente la comunicazione interna, come un tubo di un condotto sopra l'altro chiamasi Anastomosi. Le Anastomosi si trovano molto frequentemente nelle fibre dei vegetabili.

ANCEPS CAULIS, V. AFFILATO AI DUE LATI.

ANDER sive ANDRUS. *Andre*, termine, che deriva dal greco, e che ci indica l'esistenza degli stami o parti maschie, mentre la preposizione che vi si unisce ci indica il numero di essi, p. e.: *Monander* o *Mo-*

nandrus, *Diander* o *Diandrus*, *Polyander* o *Polyandrus* significano uno, due, molti stami.

ANDRIA. (Andria.) *Andrie*, parola greca, che significa marito o stame, di cui Linneo si è servito nel suo sistema per dinotare quelle classi di piante caratterizzate dal numero dei loro stami, il qual numero viene determinato dalle preposizioni greche *mono*... *di*... *tri*... *poly* che precedono la parola; onde *Monandria*, *Diandria*, *Triandria*, *Polyandria*, indica che il fiore di quella tal pianta ha uno, due, tre, molti stami. V. *Sistema di Linneo.*

ANDROGINE PIANTE, V. MONOICHE.

ANDRUS, V. ANDER.

ANELLARE EMBRIONE. (Embryo annularis.) *Embryon annulaire*. Gærtner chiama anellare l'embrione dell' *Alsine*, perchè trovasi situato attorno l'Albume, che cinge in forma d'anello, in luogo d'inviluppario perfettamente.

ANELLATO FUSTO. (Caulis annulatus.) *Tige annelée*, quello che viene circondato da una guajna la quale forma in cima un bordo, come nel Poligono di Levante. (*Polygonum orientale*).

Stipite. (Stipes annulatus.) *Stipe annelé*, se viene circondato da una membrana. V. *Anello.*

ANELLO. (Annulus, Collum.) *Anneau*. Tra i Botanici ha varj significati:

1.° *Anello dei Funghi*. (Annulus Funghorum.) *Anneau ou Collet des Champignons*, che secondo il Professore Bayle-Barelle si definisce per quella membrana, la quale fa parte dello stipite e che lo circonda alcune linee di sotto del cappello. Finchè il cappello è ancora assai giovine l'anello difende la parte inferiore del cappello medesimo, coprendola e bacciandone colla sua periferia il di lui bordo; ma dilatandosi il cappello, il collare non cresce con lui ed invece si curva all'ingiù

a gnisa di gonella lungo lo stipite. Pare che l' ufficio di quest' organo sia lo stesso di quello del calice nei fiori perfetti. (1) Nei Funghi si distingue l' anello proprio e l' anello improprio. Il primo *(Annulus proprius)*, *Collet propre*, è quello che copre le laminette del Fungo anche nel suo perfetto sviluppo, e che serve come di coperta alle parti della fruttificazione, come nell' *(Agaricus aurantiacus)*. Questo da alcuni chiamasi Cortina *(Cortina)*. L' improprio all' opposto *(Annulus improprius)*, *Collet impropre*, è quello che senza coprire le laminette del Fungo unisce nell' infanzia di questo il cappello allo stipite, come in alcune specie di *Agarici*.

2.° *Anello dei Muschi.* (Annulus Muscorum.) *Anneau des Mousses*, cioè quel vero anello *elastico*, che contorna e nasconde la sutura dell' urna e del coperchio appartenenti alla fruttificazione dei Muschi, che dicesi *Pisside*, (Pixis), *Pyxide*, e che da Hedwig e Willdenow chiamasi *Frangia* o *Fimbria*, (Fimbria).

La Fimbria poi o è *semplice*, quando è munita di un solo ordinè di denti, *Hypnum velutinum*, ovvero è *composta*, se consta di un doppio o triplice ordine di denti. *Hypnum intricatum.*

3.° *Anello delle Felci.* (Annulus Filicium.) *Anneau des Fougères*, che secondo alcuni è quel corpo elastico articolato che da Willdenow viene chiamato *Giro* (Gyrus) e che circonda le Caselle. Il Crittogamista considera nell' anello la forma, la consistenza, l' inserzione e la durata.

4.° *Anello o Collare della radice.* (Annulus vel Collum radicis.) *Collet de la racine*, ossia quella parte ove termina la radice e dove comincia il fusto, la qual parte si rende molto bene visibile per il suo ristringimento rapporto alle altre inferiori di essa. Nel collare delle

(1) Bayle-Barelle *Descriz. esatta dei funghi nocivi e sospetti p. 6.*

radici i vasi sono più grossi e più tortuosi, le cellule più valide, e le spirali delle trachee più serrate. Infine il tessuto intero di questa parte è più compatto, e costituisce una specie di nodo o cercine, il quale risguardare si può come un centro di vitalità, e uno dei mezzi i più attivi, per cui mediante delle evoluzioni successive si sviluppano, e si elevano in ogni primavera nuovi prodotti.

5.° *Anello delle foglie vaginanti specialmente delle graminacee.* (Collare foliorum vaginantium.) *Collet des feuilles engainantes*, che secondo Adanson è quella parte o picciola corona, che inferiormente ed internamente termina la guajna delle foglie dei vegetabili graminacei. Questa parte secondo il citato Autore presenta dei caratteri, i quali meritano di non essere trascurati.

Finalmente il nome di *Anello* viene anche dato a quella specie d'infiorescenza che nominasi Verticillo. V. *Verticillo.*

ANFIBIE PIANTE. (Plantæ amphibiæ.) *Plantes amphibies*, quelle che vivono tanto nell'acqua, quanto fuori, ma per lo meno in terra vicina a quella. Il (*Polygonum amphibium*).

ANGIDIO, V. COCCO.

ANGIOCARPI. (Angiocarpi.) Persoon chiama con tal nome i funghi della prima sua classe, perchè portano i semi nell'interno o coperti. Si dividono in tre ordini: 1.° Sclerocarpi; 2.° Sarcocarpi; 3.° Dermatocarpi V. *queste parole e Metodo di Persoon.*

ANGIOSPERMIA. (Angiospermia.) *Angiospermie*, parola derivante da due voci greche, che significano *Vaso* e *Seme*, che è quanto dire che i semi sono ricoperti da un pericarpio. L'ordine secondo della decima quarta classe (*Didynamia*) del Sistema sessuale di Linneo è chiamato *Angiospermia*, perchè le piante in esso comprese hanno i loro semi non nudi, ma ricoperti da

un pericarpio. Tali sono la Digitale (*Digitalis purpurea*), la Linaria (*Linaria vulgaris*) ed infinite altre.

ANGOLATO, ANGOLOSO, o ANGOLARE. (ANGULATUS, ANGULOSUS, ANGULARIS.) *Angulé*, *Anguleux*, *Angulaire*. Dicesi di qualunque parte che presenta degli angoli indeterminati sì nel numero che nella disposizione. Alcune volte però si dà l'epiteto particolare di angolato a una parte che non ha la direzione diritta, ma che fa angolo con essa stessa; p. e.: una foglia, il di cui picciuolo formi angolo col suo prolungamento nel corpo della foglia stessa dicesi Foglia angolata (*Folium angulosum*), come nella Coda di Lucertola americana (*Saururus cernuus*).

Il numero degli angoli che quella data parte offre si indica coll'aggiugnere le preposizioni *bi*... *tri*... *quadri* ec., quindi *biangularis*, *triangularis*, *quadrangularis etc.* significherà due, tre, quattro angoli ec.

ANNOTINÆ PLANTÆ. Si chiamano con questo nome tutte quelle piante, le quali con un ségno esteriore e visibile ci fanno ogni anno osservare la loro vegetazione. Le erbe sono quelle che più di tutte meritano quest' epiteto: le annuali muojono lo stesso anno che le ha vedute nascere: le bienni c'indicano manifestamente il loro secondo anno di vita, producendo i fiori: le vivaci ci fanno vedere al principio di ciascun anno a gettare un nuovo fusto, il quale rimpiazza quello dell' anno precedente, che per il freddo dell' inverno ha dovuto morire.

ANNUA o ANNUALE PIANTA. (PLANTA ANNUA.) *Plante annuelle*, quella che nasce e muore nel medesimo anno, cioè che non arriva a vedere due volte la medesima stagione. Il Violacciocco quarantino (*Cheiranthus annuus*) ci dà un esempio di una pianta annua.

I Botanici sogliono indicare le piante annue col segno del Sole. V. *Abbreviazioni di segni*.

Coll' epiteto di annuo si suole molte volte formare il nome specifico di un grandissimo numero di piante onde distinguerle più facilmente dalle loro congeneri, le quali sono vivaci; quindi si dice *Aster annuus*, *Tanacetum annuum*, *Bellis annua etc.*, per distinguerle dalle altre specie dello stesso genere che sono vivaci.

Finalmente l' epiteto di annuo si applica al fusto delle piante vivaci, che muore tutti gli anni; e però si dice che quella data pianta ha la radice vivace ed il fusto annuo. In questo caso però sembra essere più adequato, e più giusto il dire solamente che la radice o caudice discendente di quella data pianta è vivace.

ANOMALO FIORE. (Flos anomalus.) *Fleur anomale*, si dice del monopetalo o polipetalo irregolare, avente le fenditure o petali dissomiglianti in figura, grandezza e proporzione, per cui formano un tutto irregolare e strano. Le Speronelle (*Delphinium Ajacis et Consolida*), l' Acquilegia (*Aquilegia vulgaris*) ec. La undecima classe del Metodo di Tournefort è composta di piante le quali portano tutte fiori anomali, cioè che offrono delle forme irregolari e bizzarre.

L' epiteto di anomalo ha servito alcune volte ai Botanici per formare il nome specifico di qualche pianta. La (*Pæonia anomala*) ce ne fornisce un esempio.

ANONE PIANTE. (Plantæ anonæ.) *Plantes anones.* Il sig. de Lamarck ha dato il nome di *Anone* a quella famiglia di piante, le quali ha dei grandi rapporti col genere dai Botanici chiamato *Anona.* Ventenat ha in seguito suddivisa questa famiglia in due altre da esso chiamate *Tulipifere* e *Gliptosperme.* V. queste parole. Lo stesso Ventenat ha ancora levati alcuni generi ammessi da Lamarck perchè ancora troppo poco conosciuti. V. *Gliptosperme.*

ANTERA o BORSETTA o CAPSULA. (Anthera.) *Anthère.* L' Antera è la parte più essenziale degli stami,

che consiste in una picciola borsetta o casella di rado sessile, ma per lo più sostenuta e posta alla cima di un filetto che chiamasi Filamento (*Filamentum*). Le Antere variano moltissimo nella forma e nel colore, ma il loro ufficio è sempre lo stesso. Infatti l' Antera rinchiude la polvere fecondante chiamata Polline, che deve passare nel pistillo per dare la vita all' embrione, che sta rinchiuso entro all' ovario. Quindi come ben si vede essa è l' organo maschile dei fiori, e si paragona ai testicoli degli animali. (1)

Le Antere diversificano ancora tra loro nelle diverse piante tanto nella figura, quanto nel colore e numero delle caselle. Diffatti nel *Susino*, nel *Mandorlo* ec., i filamenti non portano che una sola capsula; per lo contrario nell' *Elleboro*, nel *Pesco* ec., essi ne portano due, finalmente ne portano quattro nella *Fritillaria*. Rapporto poi al colore dell' Antera esso è giallo nei *Giglj*, nelle *Rose*, ed in infiniti altri fiori, mentre è bianco e quasi diafano nella *Malva*, nella *Piantaggine* ec., infine si riscontra di color paonazzo carico nello *Spin bianco*.

L' Antera d' ordinario è formata da due piccioli corpi tra di loro strettamente uniti, la di cui lunghezza supera la larghezza, e formano due caselle della figura dell' Ulivo a due loggie, o per meglio dire due picciole capsule insieme unite ed esternamente segnate da una scannellatura longitudinale. Al momento dello sbocciare del fiore od anche prima del suo perfetto aprimento la scannellatura si allarga e si apre, per cui allora coll' ajuto del microscopio distinguere si possono i granelli della polvere fecondante, che in essa trovansi contenuti.

L' apertura delle Antere succede in differenti modi nelle varie specie di fiori. Ordinariamente però l' Antera si fende longitudinalmente, di modo che l' apertura va ad

(1) Linn. *Phil. Bót.* pag. 90, 92.

essere parallela alla scannellatura del mezzo. Se poi le capsule sono tonde, rappresentano due scudi addossati l' uno sopra l'altro dalla parte posteriore, i quali aperti sono contornati quasi sempre da un rigonfiamento. Per lo contrario se le capsule sono lunghe formano aprendosi certi prismi a lati saglienti.

In molte specie l' Antera si apre dall' alto al basso, ed in altre dal basso all' alto, ed alcune altre si aprono nella loro estremità, come nel *Solanum* ec.

Finalmente alcune Antere si aprono con maggiore o minore elasticità, e slanciano il polline che esse rinchiudono sull' organo dell'altro sesso. Si pretende che l'apertura delle Antere venga prodotta da un abbreviamento improvviso di fibre, prodotto dalla irritabilità risvegliata da un raggio solare, o dallo stimolo del polline stesso giunto alla sua maturità, ovvero da una certa elasticità simile a quella che fa scaturire i semi del Cocomero Asinino (*Momordica Elaterium*). Comunque ciò succeda, dice Duhamel, le Antere si aprono per una specie di scossa, per cui esce il polviscolo, il quale, secondo le osservazioni di Tessier, al levare del sole si alza a guisa di una nebbia dai campi dei Cereali, essendo quello il momento, in cui ha effetto la fecondazione.

I Botanici traggono dalle Antere dei caratteri proprj a distinguere i vegetabili, considerando il numero, l'isolamento o riunione, l'inserzione, la direzione, la situazione, la forma, le appendici, il modo di aprirsi, ed il numero delle loro loggie.

I Crittogamisti chiamano Antera dei Muschi la borsetta degli stami, la quale si apre alla estremità superiore spandendo la polvere fecondatrice. Linneo unitamente agli altri antichi Crittogamisti chiamò *Antera* la Pisside, o frutto dei Muschi, appunto perchè credette con essi, che fosse l'organo maschile.

ANTERIFERO. (Antheriferus.) *Anthérifère*, dicesi del filamento, che porta l' Antera. Si determina poi il numero coll' aggiugnervi le preposizioni *mono... bi... tri... etc.*, quindi si dice *Filamentum mono-antherife-rum, bi-antheriferum, tri-antheriferum etc.*, se porta una due, tre Antere ec.

ANTEROMANIA, quella malattia stenica, che forma il genere II della prima classe del Saggio teorico-pratico sulle malattie delle piante del Professore Re, e che da esso viene chiamata *Anteromania*, la quale consiste in un eccesso di organi mascolini cagionato da un soverchio nutrimento ricevuto dalla pianta. Questo morbo dal sullodato Professore fu riscontrato nei Tulipani, dei quali ne conserva uno nel suo erbario, il quale in luogo di avere otto Antere, ne ha dieci; e la (*Chlora perfoliata* L.), che dovrebbe avere naturalmente otto antere, fu da esso ritrovata con dodici.

Sarà perciò rimedio per l' Anteromania il sottrarre il soverchio nutrimento, giacchè questo è la principal cagione di simile morboso sconcerto.

ANTHODIUM, nome dato da alcuni Botanici ed in particolare dal chiarissimo sig. Willdenow a quell' unione di Brattee, che in alcuni fiori si trovano collocate alla estremità del peduncolo, e che accerchiano il ricettacolo comune, sul quale stanno impiantati i fiori composti.

ANTOLOGIA. (Anthologia.) *Anthologie*. Chiamasi con tal nome quella qualunque opera, che tratta dei fiori. La dissertazione infatti di Pontedera, che tratta intorno alla natura dei fiori è stata dal medesimo intitolata *Anthologia, sive de floris natura etc.*

ANTOPTOSI, OSSIA CADUTA DEI FIORI. Tra le malattie procedenti tanto da stenia, che d' astenia il Professore Re nel suo Saggio teorico-pratico sulle malattie delle piante pone l' Antoptosi, che costituisce il gen. III

della III. classe. In alcuni paesi essa si manifesta sui Pomi, i quali nel momento della loro fioritura arrossano nei bottoni, che cadono dalla pianta semi aperti. Siccome poi in essi bottoni si sono ritrovati dei piccioli vermicelli, così da alcuni venne supposto, che gl' insetti medesimi fossero la cagione della caduta dei fiori. Il sullodato Professore però osserva, che negli anni in cui la fioritura non viene disturbata nè dai freddi improvvìsi, nè dalle pioggie, nè dai venti disseccatori, i fiori allegano assai bene, e non soffrono per niente. Quindi si può credere, che gl' insetti non possano essere la cagione di tale disastro. Ha inoltre osservato, che i fiori cadono dagli alberi in tre circostanze: 1.° nel momento che sono per aprirsi, qualora vi sopraggiunga nebbia freddo o vento arido; 2.° quando sono appena spiegati se spiri del venticello caldissimo, e massime se il cielo sia nuvoloso; 3.° poco dopo che sono compiuti, massime se le piante nell' anno antecedente hanno dato molte frutta, oppure se per vecchiaja o mal governo si trovino in istato di debolezza. Da tutto ciò adunque, come chiaro apparisce, può l' Antoptosi benissimo derivare da cagioni affatto opposte. Non riescirà pertanto difficile il prevenire questo morbo, sempreché provenga da soverchia copia, oppure da mancanza di nutrimento dell' individuo, mentre per lo contrario diventerà impossibile il poter rimediare allo sconcerto, quando questo dipenda da stravaganze di meteore.

APERTA, O, ANTERA. (Anthera dehiscens.) *Anthère déhiscente*, quella che si apre o dall' alto al basso, oppure alla sommità, o ai lati.

Calice. (Calyx patens.) *Calice ouvert*, se i suoi lembi si discostano fra loro, ovvero quello che forma un angolo retto col centro dei fiori. La Borsa Pastore (*Thlaspi Bursa pastoris.*)

Foglia V. *Allargata.*

Pannocchia V. *Allargata.*

Pericarpio. (Pericarpium dehiscens.) *Péricarpe dehiscent, ou ouvrant,* dicesi di quello, che suole naturalmente a una certa epoca ed in modo determinato aprirsi. Nei pericarpj si sogliono distinguere quelli che si aprono, dagli altri che non si aprono. Tra i primi ordinariamente si annoverano la *Casella,* il *Legume,* la *Siliqua,* il *Bozzolo* ec., e tra i secondi la *Bacca,* l' *Acino,* il *Popone,* il *Pomo,* la *Drupa* ec. Varia poi è la maniera, colla quale si aprono i Pericarpj. Infatti alcune caselle come p. e. quelle dei Begliomini (*Impatiens Balsamina*) si aprono con elasticità slanciando a qualche distanza i semi in esse contenuti. Parimenti vario è il luogo, in cui alcune caselle si sogliono aprire; imperocchè in alcune l'apertura ha luogo o nell' apice, o longitudinalmente, o alla base. Quindi per esprimere queste aperture si dice *apice .... longitudinaliter .... basi dehiscens.*

Rami. V. *Allargato.*

APETALISMO, specie di malattia astenica costituente il III genere della seconda classe del Saggio teorico-pratico sulle malattie delle piante del Professore Re. Simile malattia consiste nella mancanza delle parti della corolla. La mancanza di calorico è la cagione di questo morbo. Infatti se alcuni vegetabili di paesi temperati e caldi vengono trasportati in altri più freddi, non presentano corolla, ovvero se la presentano non è che un semplice abbozzo. Così la (*Campanula Speculum*) comune dei nostri campi se viene trasportata in Isvezia non mette petali, e se per lo contrario si rimette in luoghi più caldi essa si veste nuovamente di corolla.

APETALO FIORE. (Flos apetalus.) *Fleur apétale,* quello i di cui stami e pistilli non vengono contornati dalla corolla, o da quelle parti che Tournefort risguardava come petali. Il citato Botanico ammette tre sorta

di fiori apetali: 1. quelli che hanno stami apparenti, ma che mancano di corolla, questi egli li chiama fiori staminei; i *Gramignacei*, e costituiscono la XV classe del suo Metodo; 2. gli apetali senza fiori e senza stami, ma che producono i loro semi, come nelle *Felci*, e di questi formò la XVI classe; 3. finalmente gli apetali mancanti di fiori e di semi apparenti, o almeno non osservabili a suoi tempi, come i *Muschi*, i *Funghi* ec., e costituiscono la XVII classe del suo Metodo.

APICE o SOMMITA'. (Apex.) *Sommet*. Per Apice i Botanici intendono l' estremità superiore di una parte qualunque di una pianta.

L' Apice di qualche parte di una pianta, come p. e. quello delle foglie, dei petali, dei semi ec. somministra molte volte ai Botanici dei segni caratteristici molto utili per caratterizzare le piante.

Le Antere vennero dagli antichi autori chiamate col nome speciale di *Apici* o *Sommità*.

APILEATO o SCAPELLATO FUNGO. (Fungus apileatus), quello che è mancante di cappello.

APOCINEE PIANTE. (Apocineæ plantæ. JUSS. VENT.) *Plantes Apocinées*, famiglia di piante dicotiledoni monopetale, molto distinta, che ha un calice diviso in cinque parti: una corolla irregolare a cinque lobi quasi sempre obbliqui, unita o munita nell'interno di appendici di diversa forma: cinque stami inseriti alla base della corolla che alternano colle divisioni di questa: filamenti per lo più riuniti in un tubo che circonda l'ovario: antere biloculari aventi alla loro estremità un' appendice membranosa o filiforme: ovario doppio posto sopra un ricettacolo glandoloso, monostilo o distilo, il di cui stimma di rado è bifido: frutto bifoliculare, cioè follicoli uniti, spesso gonfi e ventricosi nella loro parte media, uniloculari, ciascuno dei quali si apre da una sola parte per mezzo di un'apertura longitudinale,

a molti semi nudi o piani, o membranosi alla loro sommità o sui loro margini, ma, di sovente papposi, embriciati in più luoghi ed attaccati ad una placenta laterale libera, seminifera da una parte: perisperma carnoso: embrione diritto: cotiledoni piani o cilindrici: radichetta superiore.

Queste piante sono generalmente legnose o vivaci, e contengono un sugo latteo, acre e caustico. Le foglie sono semplici, intiere, alterne o opposte, qualche volta verticillate, aventi per lo più nella loro ascella due o tre stipule setiformi. I fiori sono terminali o ascellari, solitarj, ovvero disposti ad ombrella o a corimbo.

Ventenat comprende in questa famiglia, che è la XVII dell' VIII classe del suo *Tableau du Règne Végétal* ec., dodici generi che esso divide in due sezioni:

1.a Quelli che hanno i loro semi nudi, cioè senza pappo: *Vinca*, *Tabernæmontana*, *Cameraria*, *Plumeria*.

2.a Quelli a semi muniti di pappo: *Nerium*, *Echites*, *Ceropegia*, *Pergularia*, *Stapelia*, *Periploca*, *Apocynum*, *Cynanchum*, *Asclepias*.

I generi *Rauvolfia*, *Carissa*, *Gelsemium etc.*, quantunque abbiano molti rapporti con questa famiglia; pure non vengono ora ad essa associati per alcuni loro particolari caratteri.

Lamarck ha riuniti a questa famiglia alcuni altri generi, cioè: *Hostea*, *Cerbera*, *Pacouria*, *Willugbheja*, *Allamanda* (1).

APOFISI. (Apophysis.) *Apophyse*. Bridel chiama con questo nome quel picciolo gonfiamento o protuberanza, che si osserva esistere alla base dell' urna di varj Muschi, ed in ispecie dei *Dicranum*, o alla sommità della loro seta, e che differisce dall' urna medesima tanto pel colore che per la forma. *Polytricum commune*.

(1) *Nouveau Dict. d' Hist. Nat.* Tom. II. pag. 11.

L' Apofisi dicesi Scrofulosa (*Scrophulosa*) se è continuazione della pisside, gravida di semi, e protuberante alla base per un lato. *Dicranum strumiferum*: cerviculata (*cerviculata*), se è continuazione della pisside è piena di semi ed ha la figura di un capolino o di un corto cilindro: campaniforme (*campanulata*), se è distinta dalla pisside, vuota di semi, membranacea, accampanata. *Splachnum rubrum*; ombrelliforme o ombraculiforme (*umbraculiformis*), se distinta dalla pisside priva di semi, circolare e stesa orizzontalmente. *Splachnum luteum*; cilindrica, conica, ovata a rovescio (*obovata*) globosa, periforme, schiacciata ec., se distinta dalla pisside, vota di semi e rassomigliante alla figura di un cilindro, di un cono ec.

APOTECIO. (Apothecium.), nome che Achard ha imposto al ricettacolo o pericarpio che sostiene o rinchiude gli organi propagatori dei Licheni. Il colore e la forma dell' Apotecio lo fanno per lo più distinguere dal Tallo, che lo sostiene e che talvolta lo circonda. Dallo stesso Achard si distinguono diverse specie di Apoteci, cioè: la Scodella (*Scutella*), la Lirella (*Lirella*), il Pilidio (*Pilidium*), l' Orbilla (*Orbilla*), la Pelta o Scudetto (*Pelta*), la Trica (*Trica*), il Talamio (*Thalamium*), il Tubercolo (*Tuberculum*), la Cistula o Cestella (*Cistula*), il Cefalodio (*Cephalodium*) ed il Globetto (*Globulum*). V. tutte queste parole. I primi sette sono aperti, gli altri chiusi o socchiusi. Nei primi è necessario conoscere il disco (*discus*) e il margine (*margo*) ad intelligenza dei generi Acariani dei Licheni.

L' Apotecio corrisponde al talamo di Willdenow, ma questo rende comune il suo talamo ad altre piante crittogame, mentre Achard lo fa soltanto proprio dei Licheni (1).

APPANNATO, A, V. GLAUCO, A.

(1) Pollini *Elem. di Botan.* T. II. pag. 452.

APPENA LOBATA FOGLIA. (Folium sublobatum, vel obsolete lobatum.) *Feuille sublobée*, quella che ha i suoi lobi poco elevati, di modo che appena si distinguono. La Malva (*Malva rotundifolia*).

APPENDICI. (Appendices.) *Appendices.* Chiamansi con questo nome tutte quelle parti, le quali sembrano aggiunte e non essenziali perchè appartenenti soltanto ad alcune specie. Perciò quei prolungamenti di natura fogliacea, i quali in alcune specie di piante accompagnano il picciuolo al di là del corpo della foglia, ed alcune volte sino alla sua inserzione sul fusto o sui rami, ed ai quali prolungamenti spesse volte si dà il nome di *Ale*, chiamansi più generalmente Appendici. Similmente la resta piumosa, che termina le Antere dell' Oleandro (*Nerium Oleander*), è una particolare Appendice.

APPENDICI MIDOLLARI, V. MIDOLLA.

APPIANATO CAULE, V. COMPRESSO.

APPOGGIATE o PREMENTI FOGLIE. (Folia adpressa.) *Feuilles appliquées ou pressées contre*, quelle che sono in tutta quanta la loro lunghezza egualmente avvicinate ed aderenti al fusto o ramo, di modo che le loro pagine superiori vi sembrano quasi attaccate. La (*Protea corymbosa et prolifera*), l' Erisimo (*Erysimum officinale*).

APPROSSIMATE, AVVICINATE o ACCOSTATE, I, ANTERE. (Antheræ approximatæ, sive adpressæ.) *Anthères rapprochées*, quelle che stanno tra loro avvicinate e non unite, e che si distinguono da quelle dei fiori composti o singenesici, i quali le hanno talmente aderenti che formano un tubo, attraverso del quale passa lo stilo.

Filamenti. (Filamenta approximata, vel adpressa.) *Filets rapprochés*, quelli che egualmente stanno soltanto avvicinati e non aderenti. Nella massima parte delle papiglionacee, quantunque si osservano dieci stami, no-

ve dei quali aderenti e formanti una specie di guajna, la quale inviluppa il pistillo, ed uno fa corpo da se, pure tra queste se ne trovano alcune, i cui fiori hanno i loro stami distinti ed i filamenti soltanto avvicinati, come p. e. nei generi *Cercis*, *Sophora etc.*

Foglie. (Folia approximata sive adpressa.) *Feuilles rapprochées*, quelle che nascono tanto fitte e vicine le une alle altre, che non lasciano fra di loro che poco spazio voto, e che colla pagina loro superiore toccano quasi il fusto. La Linaria (*Linaria vulgaris*), l'Erisimo (*Erysimum officinale*).

Volva. (Volva approximata.) se trovasi in vicinanza del cappello.

APPUNTATO, A. (CUSPIDATUS, A, UM.) *Pointu, ue, ou Cuspidé, ée*, dicesi di qualunque parte che vadi a terminare in una punta rigidetta senza però essere pungente. Le foglie del (*Quercus cuspidata*) e del Fico del diavolo (*Ficus religiosa* ec.) ce ne somministrano degli esempj.

ARACNOIDEO ANELLO. (ANNULUS ARACNOIDEUS,) quello che viene formato da una sottilissima tela, a guisa di quelle che vengono formate dai Ragni.

ARALIACEE PIANTE. (PLANTÆ ARALIACEÆ. VENT. ARALIÆ JUSS.) *Plantes Araliacées*, famiglia naturale di piante dicotiledoni polipetale, la quale da alcuni veniva confusa colle ombrellifere, ma che Ventenat ha saputo molto esattamente distinguere. I suoi caratteri sono di avere il calice col margine intiero, o dentato; i petali e gli stami in numero determinato; lo stilo moltiplice, e gli stimmi semplici; il frutto, una bacca, e qualche rara volta una casella moltiloculare a loggie monosperme ed eguaglianti il numero degli stili.

Il fusto di simili piante è o arborescente, o fruticoso o erbaceo; le foglie alterne d'ordinario composte; i fiori piccioli, e quasi disposti ad ombrella.

Ventenat ha formato di queste piante la I famiglia della XII classe del suo *Tableau du Régne végétal* ec., nella quale ha compreso due soli generi, cioè l' *Aralia*, ed il *Panax*. (1).

ARALIE V. ARALIACEE PIANTE.

ARANCI V. ESPERIDEE PIANTE.

ARBOREO TRONCO. (Truncus arboreus.) *Tronc arboré*. Chiamasi tronco arboreo quello che è unico, nudo alla sua base, grosso, alto e legnoso, come quello degli alberi V. *Albero*. Jussieu nello stabilire i caratteri che convengono ai diversi generi, che ha compresi in ciascuno de' suoi ordini naturali, ha caratterizzato il loro fusto colle parole *Caulis arborescens*, aut *frutescens*, e ciò per significare che quel tal ordine, o famiglia comprende degli alberi e dei frutici; all' incontro quando egli dice *Caulis herbaceus*, *aut frutescens*, *arboreusque*, intende che quel tal ordine comprende delle erbe, dei frutici e degli alberi.

L' espressione per altro di *arborescens* a mio credere conviene propriamente a quelle piante, le quali si avvicinano, ovvero che hanno la natura dell' albero, mentre quella di *Arboreus* conviene a quelle altre, che hanno l' abito dell' albero, cioè a dire un tronco unico, nudo alla sua base, e che non si veste di rami se non che ad una certa determinata altezza. Quindi chiameremo piante arboree quelle che s' innalzano più o meno, e che hanno un solo tronco legnoso. All' opposto diremo arborescenti i frutici, i suffrutici, o ancora quelle erbe che s' accostano all' albero, quantunque non abbiano esattamente e l' abito e la natura di esso V. le parole *Albero*, *Frutice*, *Suffrutice*, ed *Erba*.

ARBUSTO V. FRUTICE.

ARCICOMPOSTA FOGLIA V. COMPOSTO, A.

(1) *Nouveau Dict. d' Hist. Nat.* Tom. II. pag. 55.

AREOLE V. AJETTE.

ARGIROCOMO. (Argyrocomus), vocabolo derivante dal greco, di cui Linneo si è servito per dinotare quei fiori, o quelle qualunque altre parti di una pianta, che sono di un bianco brillante e come argentino.

ARIDO o SCARIOSO, A, CALICE. (Calyx scariosus.) *Calice scarieux*, quello che è embriciato, e le di cui squame e massime quelle della cima sono aride, e sonore. Il Zolfino (*Gnaphalium orientale*).

Foglia. (Folium scariosum.) *Feuille scarieuse*, quella che parimenti è secca, sonora al tatto, e quasi scolorata. La Lunaria (*Lunaria annua.*)

Spata. (Spatha scariosa.) *Spathe scarieuse*, la secca, e sonora maneggiandola tra le dita. L'Iride fiorentina, o Giaggiolo (*Iris florentina*).

ARILLATO SEME. (Semen arillatum.) *Semence arillée*, quello che è coperto da quella membrana esterna, che chiamasi arillo. La Malva arborea (*Lavatera arborea*), il Malvone (*Alcea rosea*).

ARILLO o VELO. (Arillus.) *Arille.* Quella membrana particolare ed immediata, la quale alle volte veste per di fuori il seme, e che si può agevolmente separare da esso, viene dai Botanici chiamata Arillo. V. *Seme*, e *Tonaca*.

Dall' illustre Professore Scopoli veniva l'Arillo annoverato tra i pericarpj, e secondo esso era quel solo ed unico invoglio, che non si apre mai, e che investe il seme. Esso risguardava l' Arillo semplice capsulare nelle *Pseudo-composte*, carnoso nel *Fico*, quasi *carnoso* nella *Rosa*, osseo nella *Cerinte*, legnoso nel *Cocco*, e composto negli *Edisari* ed in varie altre piante. (1)

Secondo le osservazioni dell' esimio Richard l' Arillo non esiste mai nei semi delle piante a fiori monopetali.

(1) Scopoli *Fundamenta Botanica* pag. 31.

L'Arillo si riscontra completo nel *Caffè*, incompleto, cioè non inviluppante che in parte il seme nella *Noce moscada*, infundibuliforme nella *Cupania*, finalmente in forma di linguetta nella *Turnera* ec. Varia finalmente è la sostanza dell'Arillo, giacchè essa è di natura cartilaginosa nel *Caffè*, e sugosa nella *Fusaggine* (*Evonimus europæus.*) ec.

I Crittogamisti per ultimo danno il nome di *Arillo* a quella tenuissima membrana, la quale come nelle Idropteridi di Willdenow copre il seme. La (*Salvinia natans*), la (*Marsilea quadrifolia* Will. ec.)

ARISTA V. RESTA.

ARISTATUS, A, UM. V. RESTATO, A.

ARISTOLOCHIE PIANTE. (ARISTOLOCHIÆ JUSS.) *Aristoloches plantes*, famiglia naturale di piante che Ventenat ha chiamato col nome di *Asaroidi.* V. questa parola.

ARMI DELLE PIANTE. (ARMA PLANTARUM.) *Armes des plantes*. Sono dette armi delle piante tutte quelle produzioni, le quali a motivo delle loro punte sono capaci di ferire, o almeno di disturbare. Le Spine, i Pungiglioni, ed i Peli stessi sono secondo Linneo armi difensive, che la natura ha dato alle piante. Infatti il Botanico di Svezia nella sua Filosofia Botanica alla pag. 108, così si esprime:

Un leggier Cotone (*Gossypium* e non *Tomentum*) difende dal gran calore alcune parti, che sono molto delicate, p. e. le nascenti foglie della *Medicago*, i frutti del *Pesco* ec.

Un Tessuto lanuginoso (*Lanugo, Lana, Tomentum*) serve di sovente a preservare, e a difendere le parti, che ricopre dagli ardori di un sole troppo vivo; p. e.: la (*Salvia Æthiopica, et Canariensis*), i *Marrubj*, i *Verbaschi.* ec.

Le Sete dure e pungenti (*Strigæ*) servono a tenere

lontani i piccioli animali, ed occorrendo difendono le parti dalla voracità dei grossi animali, come in alcuni *Ibischi*.

I Peli duri e curvati in forma d'amo *(Hami)* attaccandosi agli animali, che li toccano di passaggio, li rendono avvertiti di astenersene dal loro contatto per un' altra volta, come nella Bardana *(Arctium Lappa)*.

Gli Stimoli, o piccoli peli pungenti, che si ritrovano p. e. in alcune specie di ortiche *(Stimuli)* tengono lontani gli animali a pelle nuda.

Finalmente i Pungiglioni (*Aculei*), le Forche (*Furcæ*) e le Spine *(Spinæ)* di qualunque sorta esse siano, e che armano ora i fusti o i rami, ora le foglie o il calice, e per sino certi frutti, sono una vera difesa contro gli animali d'ogni specie tanto domestici, che selvatici, e per sino contro l' uomo stesso. La *Rosa*, il *Ginepro*, il *Crespino* ec.

AROIDI PIANTE. (Plantæ aroideæ VENT. JUSS.) *Plantes Aroides*, famiglia di piante monocotiledoni, che per carattere hanno dei fiori sessili ermafroditi ora sprovveduti di calice, ma cogli ovarj, o separati dagli stami, o frammischiati con essi, ora circondati da un calice proprio avente diverse divisioni: stami in numero determinato, o indeterminato: ovarj semplici, liberi ora sormontati da uno stilo, ora terminati da uno stimma. Per pericarpio portano una bacca o una casella uni, o moltiloculare, monosperma, o polisperma: embrione diritto nel centro di un perisperma carnoso: radichetta inferiore.

Le piante appartenenti a questa famiglia hanno spesso una radice tuberosa e carnosa. Le une sono caulescenti, le altre mancano di fusto. Le foglie vaginanti col loro picciuolo sono alterne, e più di spesso tutte radicali, semplici, e qualche volta lobate. Queste piante portano ora sulla sommità dello stelo, ora sopra di uno scapo, uno spadice moltifloro, nudo o circondato da una spata.

In questa famiglia, che è la II della II classe del *Tableau du Régne végétal* del sig. Ventenat forma egli due ordini, nel primo de' quali comprende i tre generi a spadice circondato da una spata: *Arum, Calla, Dracontium*: nel secondo unisce le piante a spadice sprovvisto di spata sotto il genere *Acorus*. (1).

ARRICCIATA, SPALANCATA, o RAGGIATA, O, FOGLIA. (Folium squarrosum.) *Feuille rabouteuse*, quella che ha le sue divisioni, o lobi, o punte elevate per più versi, come in molte specie di *Cardi*.

Perianto, (Perianthium squarrosum.) *Périante rabouteux*, quello che è embriciato, ma colle sue squame, o scaglie molto aperte ed allontauate, e guardanti all' infuori. Lo Scardiccione (*Onopordon Acanthium*), il Girasole (*Helianthus annuus*).

ARRISE o SENZA RADICE PIANTE. (Plantæ arhyzæ.) *Plantes sans racine*, chiamansi quelle che mancano di radici, ma che si attaccano ai diversi corpi per la sola anastomosi de' vasi.

Picciolo in proporzione è il numero delle piante arrise sì dissomiglianti nella forma ed organizzazione da tutto il resto degli esseri organici vegetali, e per così dire sì mostruose come p. e. le *Conferve*, che sono quelle vegetabili produzioni filamentose verdi, che si vedono nuotare nell' acqua, e che mancano di radici. Bizzarra organnizzazione si osserva ancora in altre specie di piante, come p. e. nei *Fucus* i quali vegetano sopra durissime pietre, da cui certamente non possono ricevere alcun nutrimento. Lo ritraggono però dal fusto e dalle foglie, le quali assorbendo non solo i gas ternarj esistenti in mescolanza nell' atmosfera, ma eziandio trovandosi esse sempre bagnate dall' acqua, tanto gli uni, che l' altra

(1) *Nouveau Dict. d' Hist. Nat.* Tom. II. pag. 270.

colla loro decomposizione somministrano a simili vegetabili l'idrogeno, uno degli elementi che concorrono alla nutrizione e mantenimento delle medesime.

ARROVESCIATE FOGLIE. (FOGLIA IMBRICANTIA.) *Feuilles retournées dans une situation horizontale*, se i picciuoli delle foglioline si appoggiano longitudinalmente sopra il picciuolo comune, e la loro superficie inferiore diviene la superiore. La Fava americana (*Gleditschia triacanthos*).

ARTICOLATA, O, ANTERA. (ANTHERA ARTICULATA, SIVE VERSATILIS.) *Anthère articulée*, quella che sta piantata sulla punta del filamento in modo, che può liberamente muoversi e girare all'intorno come se fosse sopra di un perno. Il Fior di passione (*Passiflora cœrulea*,) il Riccio di Dama (*Lilium Calcedonicum*). V. *Imperniata*.

Bulbo. (Bulbus articulatus.) *Bulbe articulé*, quello che è composto da varie picciole cipolle distinte, ma che comunicano tra di loro in maggiore, o minor distanza per mezzo di fibre intermediarie. L'Acetosella (*Oxalis Acetosella*).

Caule. (Caulis articulatus.) *Tige articulée*, se in tutta la sua lunghezza presenta di distanza in distanza dei nodi. La Cicercia (*Lathyrus sylvestris*), il Garofano (*Dianthus Caryophyllus*).

Filamenti. (Filamenta articulata.) *Filets articulés*, quelli che di distanza in distanza presentano dei nodi. L'Euforbio dell'India (*Euphorbia antiquorum*).

Foglia. (Folium articulatum.) *Feuille articulée*, quella che nasce successivamente dalla punta, o apice di un'altra, per cui la sommità della prima s'unisce alla base dell'altra, formando nel punto dell'unione una vera articolazione. Il Fico d'India (*Cactus Opuntia*).

Frutto. (Fructus articulatus.) *Fruit articulé*, quando le contrazioni e rigonfiamenti alternativi esistenti nel

frutto rappresentano delle vere articolazioni, come in molte silique di alcune specie di *Rafani*.

Legume. (Legumen articulatum.) *Gousse articulée*, quello che si ristringe a certi intervalli. L' Erba Ginestrina. *(Coronilla varia)*.

Lomento. (Lomentum articulatum.) *Loment articulé*, se il suo guscio non si apre, ma si separa in pezzi, ognuno de' quali rinchiude un seme. La Ginestra di bosco (*Coronilla Emerus*), il Sanofieno argentino (*Hedysarum argenteum*).

Peduncolo. (Pedunculus articulatus.) *Péduncule articulé*, quello che o alla sua inserzione sul fusto, o ramo, o peduncolo comune, che gli serve di sostegno, ovvero alla sua estremità, o unione col calice presenta una vera articolazione. L' *Oxalis* ci fornisce un esempio del primo, e la *Sida* del secondo.

Picciuolo. (Petiolus articulatus.) *Pétiole articulé*, se presenta una vera articolazione alla sua inserzione sul fusto, o ramo, ovvero sul peduncolo comune, che gli serve d' appoggio come nella falsa Acacia (*Mimosa pseudoacacia*) e nell' *Edisaro* a foglie ternate.

Radice. (Radix articulata, sive geniculata.) *Racine articulée*, la composta di una sostanza carnosa, ed a diverse distanze alternativamente ristretta e rigonfiata, per cui rappresenta delle vere articolazioni. Il Sigillo di Salomone *(Convallaria Polygonatum)*.

Resta. (Arista articulata.) *Arrête articulée*, quando è munita di un ginocchietto, od articolo. La Stipa piumosa (*Stipa plumosa*).

Siliqua. (Siliqua articulata.) *Silique articulée*, la interrotta da ginocchietti ristretti, come nei *Rafani*.

L' epiteto poi di articolato si applica ancora a qualunque altra parte, la quale sia munita di nodi, od articolazioni. Il numero finalmente delle articolazioni, che esistono sopra una data parte, si suole dai Botanici indi-

care coll' unire all' epiteto articolato le preposizioni numeriche *bi . . . tri . . . quadri* ec., onde *Caulis bi . . . tri . . . quadri etc. articulatus* indica, che quel fusto è munito di una, due, tre, quattro articolazioni ec.

ARTICOLAZIONE. (Geniculum, sive articulatio.) *Articulation, ou Genou.* Conviene distinguere la vera articolazione ossia l' articolazione propriamente detta dalla falsa. La prima è il luogo d' unione delle due parti riunite nello stesso modo, che a un dipresso lo sono le falangi delle dita. La seconda o la falsa è il restringimento di una parte alternativamente contratta e rigonfiata, come si osserva nei legumi di alcuni *Edisari.*

Le articolazioni possono appartenere tanto alle piante erbacee, che alle legnose, e Senebier dall' esame, che ne ha fatto in tutti i Graminacei, ha dedotto che le articolazioni erbacee hanno una gran somiglianza con quelle delle piante legnose.

Nelle piante guarnite di vere articolazioni si osserva, che queste sono più dure e più compatte di tutto il rimanente della pianta. Quindi nel mentre esse servono di sostegno alla pianta stessa, diventano ancora il magazzino, o per meglio dire il laboratorio, in cui la natura si serve a preparare i materiali atti alla vegetazione e nutrizione della pianta. Infatti da esse hanno origine le foglie e le radici, e l' aumento di un Cereale risulta dalla distensione e sviluppo di tali articolazioni fra di loro. Siccome poi le canne dello Zucchero (*Arundo saccharifera*) separano lo zucchero, e quelle di molte altre Graminacee contengono in maggiore, o minor abbondanza una sostanza mucoso-zuccherina e sono tutte nodose, così sembra provarsi che nei nodi esista il vero laboratorio in cui si elaborano i diversi materiali non solo atti alla nutrizione del vegetabile stesso, ma eziandio che essi siano organi capaci di preparare altri particolari umori.

ARTICOLO. (Articulus.) *Article.* Chiamasi con tal nome la porzione di una parte qualunque, che sia situata tra due articolazioni, come lo sono le falangi delle dita. Il culmo delle Gramignacee ce ne somministra dei chiari esempj.

ARVENSI PIANTE. (Plantæ arvenses.) *Plantes des Jachères, ou Guérets*, quelle che allignano e crescono spontanee in campi, che si tengono in riposo, e che gli Agricoltori chiamano Maggesi, o Novali. Varie piante a motivo che crescono in simili luoghi hanno ricevuto il loro nome specifico di Arvensi p. e. il Vilucchio (*Convolvulus arvensis*), la Veronica de' campi (*Veronica arvensis*) ec.

ASAROIDI PIANTE. (Plantæ asaroideæ. Vent. aristolochiæ Juss.) *Plantes Asaroides*, famiglia di piante appartenenti alle dicotiledoni coi petali e stami epiginj. Queste hanno un calice di un solo pezzo intiero o diviso: gli stami in numero determinato: ovario semiinfero portante uno o quasi niun stilo, ed uno stimma diviso: pericarpio moltiloculare evalve, ovvero che si apre alla base, e che rinchiude molti semi: embrione situato all' ombelico, ovvero alla base di un perisperma cartilaginoso.

Le piante di questa famiglia sono erbacee, o legnose. Il loro fusto è ora diritto, ora volubile, ora quasi nullo. Le foglie sono semplici ed alterne; i fiori di forma sovente regolare quasi sempre solitarj risiedono nelle ascelle delle foglie, ovvero spuntano dal collo della radice, qualche volta però sono terminali ed aggruppati in capolino.

In questa famiglia, che è la I della V classe del *Tableau du Règne végétal* ec. del sig. Ventenat vengono rinchiusi tre generi: *Aristolochia*, *Asarum*, *Cytinus*. (1).

(1) *Nouveau Dict. d' Hist. Nat.* Tom. II. pag. 299.

Lamarck che annovera questa famiglia tra le Aristolochie, vi aggiugne i seguenti tre generi, cioè: il *Nepenthes*. Il genere *Nepenthes* per altro secondo Ventenat sembra piuttosto accostarsi alla famiglia delle Idrocaridi, o a quella delle Orchidee, ed i suoi rapporti non sono ancora bastantemente conosciuti. Il secondo genere da Lamarck aggiunto alle Asaroidi è la *Vallisneria*, che Ventenat ha posta nella famiglia delle Idrocaridi. Finalmente il terzo genere e la *Pistia*, la quale sembra piuttosto appartenere alla famiglia delle Aristolochie.

ASCELLA. (Axilla.) *Aisselle*. Si chiama con questo nome l'angolo superiore, che la base delle foglie, fiori o rami forma al punto della inserzione colla parte del fusto che s' innalza.

Qualunque parte di una pianta, che nasca dalle ascelle, viene chiamata *ascellare*; quindi si dicono Fiori, Foglie, Gemme, Peduncoli, Sete, Spine, Viticcj ascellari, purchè nascano come di sopra si è accennato. Conviene però distinguere ascellare da sottoascellare ; il primo è propriamente l' angolo superiore e puntuto, che una parte qualunque fa col fusto o ramo ; il secondo è quella data parte che nasce nell' angolo inferiore o ottuso.

ASCENDENTE V. RISORGENTE.

ASCIDIO. (Ascidium.) I Botanici moderni hanno unito agli amminicoli una certa appendice, che appartiene alla estremità delle foglie della pianta chiamata *Nepenthes* delle Indie orientali, a cui danno il nome di *Ascidio*. Questo è una specie di urna o tubo dilatato della lunghezza di tre o quattro dita, e largo uno, voto al di dentro, che ha alla sua estremità una membrana, la quale fa l' ufficio come di un coperchio, che la chiude. La situazione, in cui sta posta quest' urna è tra la foglia ed un corpo filiforme, il quale ha la sua origine dal nervo principale, o longitudinale della foglia stes-

sa, e che dopo essersi ripiegato a guisa di filo si raddrizza, e la sostiene. Quest' urna è suscettibile per mezzo di un esterno assorbimento di riempirsi di acqua, che servir deve a nutrire la pianta. L' acqua assorbita resta nel tubo in vigore di detta membrana facente l' ufficio di coperchio, la quale contraendosi chiude l' apertura dell' urna stessa. Il coperchio di quest' urna si apre fra il giorno, ed il liquido in essa contenuto talvolta diminuisce della metà, ma tale perdita viene ad essere nella notte risarcita, giacchè nel giorno vegnente si ritrova nuovamente l' urna ripiena della perduta sua acqua.

Le parti che sono munite dell' Ascidio portano l' epiteto di *Ascidiate*, come p. e. le foglie del *Nepenthes* suddetto.

ASCIUTTA, o CORIACEA FOGLIA. (Folium coriaceum.) *Feuille coriacée*, quella che è più grossa, e di una consistenza più dura della foglia membranacea. V. questa parola. Il Lauro Reggio (*Prunus Lauro-Cerasus*), l' Arancio (*Citrus Aurantium.*) ec.

Con simile epiteto di asciutto o coriaceo vengono contraddistinte tutte quelle altre parti, le quali hanno i suddetti caratteri, ed in particolar modo il calice del Melagrano (*Punica Granatum*).

ASESSUALI PIANTE, V. AGENIE.

ASFODELI, V. GIGLIACEE.

ASFODELLIFORME, o AFFASTELLATA RADICE, I. (Radix fasciculata.) *Racine fasciculée*, quella in cui dal medesimo centro sortono molte radici carnose le quali si allungano e formano come dei fascetti corti e raccolti l' uno sopra l' altro. L' Emerocale, o Giglio Turco (*Hemerocallis fulva*), la Peonia (*Pœonia officinalis*), il Ranuncolo de' giardini (*Ranunculus asiaticus*).

Fiori (Flores fasciculati.) V. *Fascicolati*.

ASPARAGEE PIANTE. (Plantæ asparagoideæ VENT.

ASPARAGI JUSS.) *Plantes Asparagoides*, famiglia naturale di piante a stami periginj costituenti la III classe di Ventenat, ed appartenenti alle monocotiledoni. Esse hanno per carattere una corolla liscia per lo più divisa in sei parti eguali: sei stami inseriti alla base, e qualche volta in mezzo al calice: ovario libero semplice, che porta uno o tre stili con altrettanti stimmi semplici o trifidi, ovvero un solo stimma. Per pericarpio portano una bacca triloculare, le di cui logge contengono un solo seme, e ben di rado molti, ovvero questi semi stanno attaccati all' angolo interno delle logge: perisperma carnoso o cartilaginoso: embrione diritto.

Le piante comprese in questa famiglia sono fornite di un fusto erbaceo, rare volte fruticoso. Le loro foglie sono alterne o verticillate, qualche volta terminali. I fiori sono ermafroditi, e ciascuno è munito di una spata, ed hanno diverse disposizioni, mentre ora formano una pannocchia terminale molto ramosa, ora la loro disposizione costituisce un racemo semplice parimenti terminale; finalmente essi sono qualche volta solitarj, ed ascellari, ovvero terminali.

Il sig. Ventenat comprende in questa famiglia, che è la II della III classe del suo *Tableau du Régne végétal* ec. sei generi cioè: *Dracæna, Asparagus, Medeola, Paris, Trillium, Convallaria.*

Secondo Lamarck si dovrebbero associare a questa famiglia anche tutte quelle piante colle quali Ventenat ha formato la famiglia delle Smilacee; ma siccome i fiori di queste sono tutti dioici, è evidente la ragione per cui Ventenat ha stabilito di doverle dividere dalle prime, che come si è veduto sono tutte piante ermafrodite. (1)

(1) *Nouveau Dict. d' Hist. Nat.* Tom. II. pag. 315.

ASPERMIA. Tra le malattie, che possono derivare tanto da stenia, che da astenia, l'esimio Professore Re nel suo Saggio teorico-pratico sulle malattie delle piante al gen. I della III classe pone l'*Aspermia*, ossia produzione di frutti senza semi. Gli antichi erano persuasi, che si potesse giugnere ad avere le Pesche senza nocciolo, e l'Uva senza gli Acini. V. *Midolla.*

L'Aspermia dal suddetto illustre Professore viene distinta in due specie: 1. Aspermia stenica; 2. Aspermia di consunzione. Nell' *Aspermia stenica*, i pistilli sono di un volume al di là dell'ordinario, ed alcuno di essi viene talvolta sormontato da un'antera, e qualche volta sono raddoppiati, mentre gli stami non presentano notabile diversità. Questa specie di morbo si osserva nel Nespolo comune. La seconda specie ossia l'*Aspermia di consunzione* si osserva nei vecchj alberi, i quali si caricano di frutta senza semi. Ciò però succede dalla debolezza, in cui è giunta la pianta stessa.

Per ridurre gli alberi affetti dalle suddette due specie d'infermità al primiero loro stato, due sembrano i mezzi. Il primo trattandosi dell' *Aspermia stenica* sarebbe quello di porre la pianta in un fondo molto meno fecondo. Trattandosi poi d'alberi vecchj il rimedio secondo sarà quello potendo di ringiovenirli.

ASPIRAZIONE. (Aspiratio.) *Aspiration.* Tutte le piante ricevono il loro nutrimento colla aspirazione. I vasi esistenti nelle radici succhiano le diverse sostanze fluide esistenti nel suolo; quegli all'opposto del fusto, rami, foglie, fiori e frutti aspirano i fluidi sparsi nell' atmosfera, ed i vasi inalanti, che esistono nella pagina inferiore delle foglie, sono particolarmente dalla natura destinati ad eseguire questa importantissima funzione. V. *Foglia.*

ASPRA, SCABRA, o RUVIDA, O, FOLIA. (Folium scabrum.) *Feuille scabre, ou rude au toucher,* quella

che è tutta coperta di tubercoli, o prominenze picciole, dure e ruvide al tatto, per cui alcune volte si attacca ai panni. Il Luppolo (*Humulus Lupulus*), il Fico (*Ficus Carica*).

Fusto. (Caulis scaber, vel asper.) *Tige scabre, ou rude au toucher,* quello che parimenti in tutta la sua superficie trovasi coperto di scabrosità o punti elevati, i quali lo rendono ruvido al tatto. La Polmonaria (*Pulmonaria officinalis*), il Litospermo o Miglio marino (*Lithospermum officinale*), la Consolida maggiore (*Symphytum officinale.*) ec.

Piante aspre, o asperifoglie. (Plantæ asperifoliæ.) *Plantes à feuilles rudes,* tutte quelle alle quali è applicabile l' epiteto di *aspro.* Linneo ha formate di queste piante una famiglia naturale, a cui diede il nome di *Asperifoliæ,* e corrisponde alle Borraginee di Jussieu, *Borago, Echium, Anchusa etc.* V. *Borraginee.*

ASSE. (Axis.) *Axe.* Chiamasi con questo nome quella linea, che attraversa da parte a parte un corpo rotondo. In diverse infiorescenze, come p. e. nella Spiga, Amento, Verticillo ec., il peduncolo comune, sopra il quale stanno inseriti i fiori, chiamasi *Asse.* Nella Spiga, e nell' Amento l' Asse viene coperto dai fiori, ma nel Verticillo questi sono disposti circolarmente attorno di esso. L' Asse del pericarpio egli è o un filo fibroso, che lo traversa dalla base sino alla estremità, come nel *Pomo,* ovvero una piccola colonna isolata, che chiamasi *Columella.* V. questa porola. Questa colonna è situata nell' interno del pericarpio stesso, e ad essa stanno attaccati i semi come nel *Garofano,* oppure è una linea formata dalla interseccazione o riunione al centro del pericarpio, o dei dissepimenti, di cui è composto, come nel *Tulipano.* ec.

ASSORBENTI VASI. (Vasa absorbentia.) *Vaisseaux absorbents.* Chiamansi assorbenti quei vasi, che si ri-

trovano nella pagina inferiore delle foglie, i quali sono destinati a succhiare ed assorbire i diversi flnidi acquosi o aeriformi, che esistono sparsi nell' atmosfera, e che servono alla nutrizione ed all' accrescimento delle piante stesse. V. *Foglia.*

ASSORGENTE o RISORGENTE. (Assurgens vel Ascendens.) *Montant, assurgent, ou redressé*, si dice della foglia, fusto e picciuolo quando si abbassano qualche poco al disotto dell' orizzonte, indi risalgono, e poi colle loro estremità s' innalzano ritti, descrivendo una curva più o meno spiegata. Linneo parlando delle foglie risorgenti così si spiega ,, *Folia assurgentia primum declinata, versus apicem demum erecta* (1). V. *Risorgente.*

ASSOTTIGLIATO o ATTENUATO PEDUNCOLO, SCAPO. (Pedunculus, Scapus attenuatus.) *Peduncule, Hampe attenuée, ou amincie*, quelli che nell' allungarsi vanno insensibilmente verso l' apice perdendo della loro grossezza, e per conseguenza terminano in punta. La Vedovina assottigliata (*Scabiosa attenuata*).

ASTATA, o ALABARDATA FOGLIA. (Folium hastatum (*Feuille astée*, quella che essendo triangolare è scavata alla base con i due angoli laterali discosti e distesi all' infuori a guisa di alabarda L' (*Anoda parviflora*), l' Acetosa romana (*Rumex scutatus.*) ec.

Avvertasi di non confondere la foglia Alabardata colla Saettiforme (*Sagittatum*); imperocchè in quest' ultima gli angoli laterali sono acuti, e non sporgenti in fuori, come accade all' Alabardata. V. *Saettiforme.*

ASTEMIE PIANTE. (Plantæ abstemiæ.) *Plantes abstêmes*, nome dato a quelle piante, le quali hanno bisogno di poco nutrimento. Quindi le Alghe vengono da Linneo considerate per piante Astemie.

ASTOMA. (Astoma,) così chiamasi da Hedwig la

(1) Linn. *Phil. Bot.* pag. 219.

Pisside, o pericarpio dei Muschi alloraquando manca di orificio, il quale da esso vien detto Stoma (*Stoma*).

ATALAMO. (Athalamus,) nome col quale i Botanici Crittogamisti chiamano quei Licheni, che hanno gli apoteci nascosti. *Lepraria* Ach.

ATRIPLICI V. CHENOPODEE PIANTE.

ATRO... Parola, che dai Botanici molte volte viene impiegata per indicare un colore che tiri al nero. Perciò si dice *Scabiosa atropurpurea, Helianthus atrorubens, Sida atrosanguinea, Lichen atrovirens etc.*, per indicare, che la Scabiosa è di un color di porpora nerastro, l' Elianto di un rosso nerastro, la Sida di un rosso sanguigno scuro, ed il Lichene di un verde nerastro ec.

ATTENUATO V. ASSOTTIGLIATO.

ATTORNIANTE SONNO V. CIRCONDANTE.

ATTORTIGLIATO V. CONTORTO.

AVENIA FOLIA V. SENZA VENE.

AVVENTIZIE PIANTE. (Plantæ adventitiæ.) *Plantes adventices,* diconsi quelle che spontaneamente o da loro stesse crescono in quei luoghi, in cui non sono state seminate o piantate.

AVVICINATE FOGLIE V. APPROSSIMATE.

AVVOLTA, ACCARTOCCIATA o INVOLTA, E, FOGLIAZIONE. (Foliatio involuta.) *Foliation involutée ou Feuilles roulées en dedans*, chiamasi quella nella quale i margini laterali delle foglie sono sopra loro stessi interiormente arrotolati in spira. *Populus, Sambucus, Pyrus etc.* (1)

Questa fogliazione viene da Linneo distinta in semplice ed in composta, e suddivide quest' ultima in opposta ed in alterna.

(1) Foliatio involuta, quorum margines laterales utrinque introrsum spiraliter involvuntur.
Linn. *Phil. Bot.* pag. 105.

Foglie. V. *Avvolta Fogliazione*.

AUMENTATO CALICE. (CALIX AMPLIATUS.) *Calice augmenté*, *ou agrandi*, *ou amplifié*, quello proprio di alcune piante, che non solo è persistente, ma che eziandio dopo la fioritura si allarga per dare al pericarpio un più completo asilo. Tale è quello p. e. delle *Physalis*.

AUTOPTI. Si chiamano con questo nome tutti quegli Autori botanici, i quali descrivono le piante dopo di averle vedute. Siccome poi egli è impossibile che un sol uomo possa vedere tutti i generi e le specie di piante conosciute, così egli è forza molte volte di adottare quanto viene da altri asserito.

AUTUNNALI PIANTE. (PLANTÆ AUTUMNALES.) *Plantes automnales*, chiamansi quelle che mettono i loro fiori in autunno. Quindi per questo i Botanici hanno creduto di poter formare i nomi specifici di alcune piante, come p. e. *Crocus autumnalis*, *Leucojum autumnale*, *Colchicum autumnale*, ed infinite altre per distinguerle dalle altre congeneri che non mettono i loro fiori in autunno.

AUTUNNAZIONE. (AUTUMNATIO,) nome dato alla influenza dell' autunno sulla vegetazione, e che si manifesta particolarmente colla maturità dei frutti, dispersione dei semi, mutazione di colore delle foglie, e successivamente la loro caduta.

B.

BACCA. (BACCA.) *Baie.* I moderni Botanici seguendo Gaertner distinguono molto adequatamente questo pericarpio dall' Acino. V. *Acino.* Quindi chiamano *Bacca* propriamente detta quel qualunque pericarpio senza divisione alcuna, sugoso o carnoso-coriaceo, i semi del quale non nuotano nella sua sostanza, come accade nell' *Acino*, e non sono attaccati nè all' asse, nè alla parete interiore in serie distinte. A ciò puossi ancora aggiugnere, che la superficie della Bacca è colorata, e quasi sempre di figura sferica. Tali caratteri, ed in singolar modo il primo, sono bastanti per farla giustamente distinguere dalla Casella.

Le Bacche si possono inoltre con facilità distinguere dalle Drupe, colle quali sembra che apparentemente abbiano qualche rapporto. Infatti nelle Bacche esistono i semi nudi, cioè non coperti da una sostanza ossosa, come avviene nelle Drupe. Esempi della Bacca ce ne somministrano i *Solani.* (*)

(*) OSSERVAZIONE IV. pag. 14 lin. 6, si esprime „ Il Pomo è una „ Bacca succolenta. Il Pepone è una Bacca carnosa ec.

Io per altro, rispettando sempre l'asserzione dell'Autore del Dizionario elementare di Botanica, non so comprendere, come possa egli sì francamente asserire, che il Pomo sia una Bacca carnosa, mentre nella definizione, che nello stesso suo Dizionario ci dà della Bacca, dice che questa è *qualunque pericarpio carnoso*, o *nella sua maturità sugoso senza valvole, ordinariamente colorato, che rinchiude semi nudi, e non attaccati nè al asse, nè alla pareta interna.*

Le Bacche entrano nella II classe dei pericarpj ammessi dal chiarissimo sig. Professore Pollini, ossiano tra i carnosi. V. *Pericarpio*.

BACCATO, A. (Baccatus, a, um.) *De nature de Baie*. Viene in Botanica questo termine impiegato per caratterizzare certe parti della fruttificazione aventi una sostanza polposa, la quale coi semi forma un pericarpio

D' altronde io soggiungo , che tutti i Botanici sanno, che al presente sotto sempre la scorta di Gaertner si definisce il Pomo per quel pericarpio più o meno carnoso senza valve con celle membranose od ossee, collocate intorno all' asse del frutto, e come già alla parola Pomo trovasi nel Dizionario a un dipresso la stessa definizione. Ora se nel Pomo i semi stanno rinchiusi in celle membranose od ossee, come adunque ragionevolmente parlando potrassi chiamare Bacca ! Lo stesso dicasi del Popone, giacchè anche questo viene da Cavanilles e dai Botanici moderni collocato in una specie particolare di pericarpio , che da essi viene definito per un pericarpio carnoso senza valve, le di cui celle sono distanti dall' asse del frutto , e vicino alla periferia , come piacendo potrassi consultare nei Principj elementari di Botanica del sopraccitato Cavanilles, così nel Tom. I pag. 23 degli Elementi d' Agricoltura del chiarissimo Professore Re , e negli Elementi di Botanica dell' esimio sig. Professore Pollini , ed in parecchi altri moderni autori.

Il Popone poi viene diviso in *solido* , ed in *voto*. Dicesi *solido* quando trovasi pieno di polpa, ed avente uno o più semi in ciascuna celletta, come nei generi *Cucumis, Cucurbita etc.* Al contrario dicesi *cavo* quando nel suo interno vi rimane un gran voto , oppure che è affatto voto o bensì pieno di umore, ed i semi trovansi in cellette membranose o carnose a serie distinte , aderenti alle pareti interne del frutto, come nella *Passiflora*. Se adunque questo pericarpio fosse una Bacca, come si asserisce nel Dizionario, perchè mai i moderni Botanici si sono presi la cura di formarne di questo una specie particolare a parte , piuttostochè lasciarlo compreso nella Bacca ? Se quindi tanto il Pomo, quanto il Popone secondo i più accreditati moderni Botanici formano due specie particolari di pericarpj ben diversi dalla Bacca, io credo dover conchiudere, che non si possa ammettere quanto nel citato Dizionario su questo particolare si accenna.

imitante una Bacca. Quindi si dice *Calice baccato* quello della *Rosa* ec., *Ricettacolo baccato* quello della *Fraga*. Si adopera ancora l'epiteto di baccato per indicare alcuni frutti, i quali per la loro polpa più o meno molle li fa ravvicinare alla natura della Bacca. Perciò si dice *Arillo baccato*, *Seme baccato*, *Casella baccata*. ec.

BACCELLO V. LEGUME.

BACCIFERE PIANTE. (Plantæ bacciferæ.) *Plantes baccifères*. Si chiamano con simile nome tutte quelle che per pericarpio portano delle Bacche. Ray tra gli antichi Botanici ha stabilito un ordine particolare di tali piante, che da esso vennero chiamate sotto il nome collettivo di *Bacciferæ*.

Il termine di Baccifero serve ancora ai Botanici per formare il nome specifico di alcune piante onde distinguerle dalle sue congeneri, p. e.: *Cucubalus bacciferus*, *Urtica baccifera etc.*

BARBA. (Barba.) *Barbe*. Dai Botanici si attribuiscono a questa parola varj significati. Quell'ammasso di peli lunghi e sottili, che si osserva sulle foglie del (*Mesembrianthemum barbatum*), o alla base dello Stimma della (*Vicia*), chiamasi Barba.

Il Labbro inferiore delle corolle labiate e mascherate fu per la prima volta da Rivino chiamato col nome di Barba (*Barba*).

Finalmente con simile nome viene contraddistinta quell'appendice sottile e puntuta, che si ritrova in alcune parti delle piante, e segnatamente sopra le glume delle Gramignacee. Tale appendice però viene più adequatamente dai Botanici denominata Arista, o Resta (*Arista.*) V. *Arista.*

BARBATELLE, MAJUOLI o PIANTONI. (Taleæ.) *Boutures*. Le Barbatelle, o Piantoni sono pertiche, ovvero rami vigorosi muniti di gemme ben formate, i

quali separati dal tronco di una pianta si pongono in terra dopo di averli convenientemente preparati facendovi anche degli intacchi all' estremità, da cui si brama che mettano radici. Le Viti si propagano colle Barbatelle, ossia Majuoli, i quali sono tralci nuovi nati sul ramo dell' anno antecedente. Questi rami hanno preso il nome di Majuoli, per la loro somiglianza, che hanno con un martello. Infatti la vecchia parte del sarmento sta attaccata alla giovane, come appunto un martello sopra il suo manico.

Le belle esperienze di Duhamel sparsero grandi lumi sopra questo mezzo di moltiplicare le piante. Infatti dalle osservazioni del suddetto illustre fisiologo si è ricavato, che i Piantoni affidati alla terra senza la loro corteccia non sono suscettibili di mettere radici. Inoltre ha egli stesso provato, che un ramo spogliato per metà della sua corteccia subiva la stessa sorte, cioè non radicava, in quella parte però ove questa mancava. All' opposto esso metteva radici dal lato, che si trovava vestito di scorza. Osservò similmente, che ai labbri della corteccia dei Piantoni si formava un rigonfiamento, o orliccio, dal quale poi spuntavano le radici. Ha egli finalmente riconosciuto che la parte, che rimaneva fuori della terra, doveva necessariamente essere munita di bottoni. Da tutte le suddette importanti ed utili osservazioni gli Agronomi hanno potuto conchiudere che, onde i piantoni abbiano un ottimo successo, divengono necessarie tre condizioni: 1. che la parte che si sotterra sia rivestita di corteccia; 2. che questa corteccia deve gonfiarsi per dar origine a quell' orliccio, che dai Francesi viene detto *Bourrelet*; 3. finalmente che la parte del ramo, che resta fuori dalla terra, deve andar munita di bottoni.

Bonnet avendo in diverse epoche esaminati dei Piantoni scoprì, che alle loro estremità si erano formati dei piccioli

tubercoli biancastri della grossezza press' a poco di una lente. Tali tubercoli sortivano dalla corteccia formando una specie di corona attorno al legno, e se si trovano collocati entro la terra producono delle radici, mentre per lo contrario mettono dei rami se si trovano esposti all' aria. Questi tumori o orliccj adunque si devono considerare come un ammasso di germi, i quali non abbisognano d'altro, che di una certa umidità per dar luogo al loro sviluppo.

Dal fin qui detto egli è evidente, che la felice riuscita dei Piantoni dipende unicamente dalla loro facilità nel prendere radici, come pure dalla sollecita formazione dell' indicato orliccio, e finalmente dallo sviluppo dei bottoni.

La maniera di eseguire i Piantoni non è sempre la medesima per tutte le piante. Infatti pei *Salici*, *Pioppi*, e simili non si richiede alcuna preparazione. Basta solo recidere delle pertiche di simili alberi, prima però che vadano in sugo, indi si fanno tanti bucchi nella terra, non già cacciando un palo, come usasi da alcuni, nel terreno stesso, ma bensì estraendo la terra con una trivella, collocandovi poscia i Piantoni. Non è poi necessario, che questi abbiano tre in quattro anni; imperocchè possono egualmente servire ramoscelli della cacciata di un anno, a cui vada unita picciola porzione di vecchio legno. Basta però avere l' avvertenza di scegliere rami vigorosi coperti di gemme, ma non però in numero eccedente.

Siccome poi è certo, che nè i Pioppi, nè i Salici così piantati mettano radici, se prima nell' estremità loro inferiore non abbiano prodotto il cercine, di cui sopra si è parlato; così negli alberi più delicati e rari si premette, prima di recidere il ramo e piantarlo in terra, una forte legatura circolare attorno ad esso, fatta con accia, od anche cordoncino di seta, evitando il più che si può i fili metallici. In luogo della legatura giova

talvolta il recidere e levare affatto un anello circolare di corteccia non minore in altezza di una linea, e che di poco sorpassi per estremo il pollice. La legatura, o l'anello di corteccia che si leva, fa sì, che il sugo discendente arrestandosi nella porzione della corteccia, che forma il labbro superiore della piaga, dia origine alla richiesta gonfiezza, onde in progresso reciso il ramo e messo in terra si vesta di radici.

L'epoca di eseguire i Piantoni varia secondo il clima, gli anni più o meno precoci, e le qualità delle piante. In generale però la fine dell'inverno conviene agli alberi, che si tengono a campo aperto. Nei paesi caldi si possono eseguire dopo la caduta delle foglie, massime se si tratta di Salci e di Pioppi. La Primavera però è adattata per le piante tardive, per gli Agrumi, e per quelle che stanno riposte nell'inverno, e la fine dell' autunno conviene ad alcuni alberi resinosi. Trattandosi di vegetabili rari sarà ottimo consiglio il tenerli nella stufa, o in luogo riparato fin tanto che la temperatura atmosferica si sia ristabilita. Allorchè poi le Barbatelle sono eseguite, si avrà cura di tenerle pulite dall' erba, e di ripararle convenientemente dal sole, il quale di sovente è la cagione del loro deperimento.

BARBULA. Alcuni antichi Botanici ad esempio di Plinio hanno dato il nome di *Barbulæ* ai semiflosculi. I moderni Botanici però distinguono queste parti sotto al nome di Linguette (*Ligulæ*). V. *Semiflosculo*.

BARBUTO o BARBATO, A. (Barbatus. a, um.) *Barba, ae,* dicesi di qualunque siasi parte del vegetabile, la quale vada guarnita di peli folti ed uniti in mazzetti. Tali sono le foglie del (*Mesembrianthemum barbatum*), i filamenti del Tasso Barbasso (*Verbascum Thapsus*), la radice della *Viola*, e di molti *Gramignacei*.

BASE. (Basis.) *Base*, nome, che in Botanica viene impiegato per indicare il luogo di una parte, ovvero

l' estremità inferiore di una parte qualunque di una pianta.

Il sig. Wildenow chiama col nome di *base* quella parte de' vegetabili Crittogami, che da altri vien detta ricettacolo, ed alla quale in vario modo si attaccano i frutti. Egli ne distingue di due sorta, cioè il Ricettacolo, ed il Talamo. V. queste parole.

BASILARE STILO. (Stylus basilaris,) quello che è libero in tutta la sua estensione, ma inserito alla base dell' ovario. La Fragola (*Fragaria vesca*).

BASILIE PIANTE V. DRIMIRRIZEE.

BASTARDE PIANTE V. IBRIDE.

BEDEGUAR, malattia che il Professore Re pone tra le lesioni, e che costituisce il gen XV della IV classe del suo Saggio teorico-pratico sulle malattie delle piante. Simile morbo viene prodotto dalla puntura di un insetto, e precisamente dalla Gallivespa della Rosa (*Cynips Rosæ* L.) così chiamata perchè di fatto attacca più particolarmente le Rose, e segnatamente la gialla (*Rosa Eglanteria.*) I Bedeguar sono escrescenze deformi chiuse da tutte le parti, entro a cui l' insetto depone in ciascuna un novicino. Tali escrescenze si osservano ora sul fusto, ora sulle foglie, e qualche volta ancora sui frutti o sopra i suoi peduncoli. Esse sono a un dipresso rotonde, di colore misto di rosso e verde, della grossezza di una noce, e qualche fiata ancora di maggior mole.

BERBERI V. BERBERIDEE PIANTE.

BERBERIDEE PIANTE. (Plantæ berberideæ VENT. berberides JUSS.) *Plantes Berberidées,* famiglia naturale di piante dicotiledoni polipetale la di cui fruttificazione consta di un calice di più pezzi, ma in numero determinato, oppure diviso. I petali sono eguali in numero alle fogliette del calice, ed opposti a queste, ora semplici, ora muniti alla loro base di un petalo interno.

Un numero di stami egualè a quello dei petali, ed opposti a questi: antere adnate ai filamenti, che si aprono per mezzo di una picciola valvola dal basso in alto: niuno, ovvero un solo stilo a stimma quasi sempre semplice: pericarpio uniloculare ordinariamente rinchiudente molti semi, i quali stanno inseriti al fondo dei loculamenti: perisperma carnoso: embrione diritto: cotiledoni piani: radichetta inferiore.

Questa famiglia rinchiude delle piante, le quali per cagion dell' aprirsi delle antere presentano un carattere semplice, facile da apprendersi e proprio a distinguerle da tutti i vegetabili dicotiledoni, la di cui corolla è polipetala, ed i stami ipoginj. Il fusto di simili piante è frutescente o erbaceo, spesso diritto, rare volte spinoso, e qualche volta guarnito in tutta la sua lunghezza di rami alterni. Le foglie, la di cui situazione è la stessa di quella dei rami, sono quasi sempre solitarie, e rare volte fascicolate, semplici o composte, per lo più nude, ma qualche fiata però munite di stipule. I fiori in generale piccioli e poco vistosi prendono diverse disposizioni.

Questa famiglia, che è la V della XIII classe del *Tableau du Régne Végétal* ec. del sig. Ventenat, comprende quattro generi, cioè: *Berberis*, *Leontice*, *Epimedium*, *Hamamelis*. (1)

BERRETTO. V. CALITTRA.

BI... Monosillaba di origine latina., la quale dai Botanici viene sovente impiegata per indicare due o due volte, onde *bi... angularis*, *bi... dentatus*, *bi... lobus etc.* significa che quella data parte ha due angoli o due denti o due lobi. ec.

BICAPSULARE PERICARPIO. (Pericarpium Bi....

(1) *Nouveau Dict. d' Hist. Nat.* Tom. III. pag. 120.

CAPSULARE.) *Pericarpe bicapsulaire*, quello che verso la sua base ha due caselle insieme unite.

BICCHIERE o CIATO. (CYATUS.) I Crittogamisti danno questo nome a una membrana fatta a guisa di bicchiere, la quale contiene le propagini sulla fronda delle *Marcanzie*. Lo stesso nome applicasi ancora alla parte incavata di varj *Licheni*, che contiene le parti della fruttificazione, ed a cui danno anche il nome di *Schyphus*. V. *Urna*.

BICCHIERIFERO o CIATIFERO PODEZIO. V. PODEZIO.

BICORNI PIANTE. (PLANTÆ BICORNES. VENT. ERICÆ. JUSS.) *Plantes Bicornes*, famiglia naturale di piante dicotiledoni monopetale, la di cui fruttificazione è composta di un calice di un solo pezzo persistente d'ordinario libero, e profondamente diviso. La corolla è monopetala, qualche volta auch'essa profondamente divisa, di rado inserita alla estremità del calice, ma più di spesso attaccata alla di lui base, ovvero sostenuta da una glandola caliciuale, comunemente marcescente e durevole: stami in numero determinato, distinti, aventi la medesima inserzione della corolla, qualche volta ma di rado attaccati alla di lei parte inferiore. Questi stami hanno sovente le loro antere smarginate, o bifide alla loro base, e come a due corni: ovario semplice, libero e rare volte infero: stilo conico: stimma d'ordinario semplice. Il pericarpio quasi sempre capsulare e moltivalve è supero o infero moltiloculare, e rinchiude molti semi. Esso è a valve settifere sul mezzo, ed attaccate colla loro base all'asse o placenta centrale. I semi sono generalmente picciolissimi: hanno il perisperma carnoso: l'embrione diritto: i cotiledoni semi-cilindrici, qualche volta quasi fogliacci, e la radichetta ordinariamente infera.

Le piante di questa famiglia sono state chiamate *Bicorni* a motivo delle loro antere per lo più sormontate

da due punte. Il loro fusto di rado erbaceo, ma più di sovente legnoso forma degli arboscelli ramosissimi. Le loro foglie sempre semplici sono alterne o opposte, o riunite tre o quattro a ciascun nodo in forma di verticillo. I fiori qualche volta muniti di brattee, e spesso di color di carne o biancastri con una tinta di rosso più o meno vivo affettano diverse disposizioni.

Questa famiglia costituisce la III della IX classe del *Tableau du Régne Végétal* ec. del sig. Ventenat ed abbraccia nove generi sotto due divisioni:

1. Quelli che hanno l'ovario libero, *Blaeria*, *Erica*, *Andromeda*, *Arbutus*, *Clethra*, *Pyrola*, *Gualtheria*.

2. Quelli che hanno l'ovario infero, o quasi infero, *Vaccinium*. Finalmente quelli che hanno affinità coi generi precedenti, *Empetrum*. (1)

BIDENTATO, A. V. DENTATA, O.

BIENNE, BIENNALE o BISANNUALE. (BISANNUUS, SIVE BIENNIS.) *Bisannuel.* Chiamansi con questo nome tutte quelle piante, o qualunque siasi loro parte, che non vive al di là di due anni. Le piante bienni mettono i loro fiori e frutti al secondo anno, e poi vanno a perire, come la Carota (*Daucus Carota*), il Prezzemolo (*Apium Petroselinum*) ec.

Le piante bienni vengono dai Botanici indicate col segno di Marte. V. *Abbreviazioni di segni.*

BIFARIE FOGLIE. (FOLIA BIFARIA), quelle che sono opposte, ma che tutte guardano da un solo lato. La Silene a mazzetti (*Silene Armeria*).

BIFERE PIANTE. (PLANTÆ BIFERÆ), diconsi quelle le quali sogliono mettere i fiori due volte all'anno. Le piante abitatrici della zona torrida, ed appresso di noi la *Viola* e la *Vinca* meritano d'essere chiamate *Bifere.*

BIFIDO, A. (BIFIDUS, A, UM.) *Bifide*, dicesi del Ca-

(1) *Nouveau Dict. d' Hist. Nat.* Tom. III. pag. 156.

lice e della Foglia, quando siano longitudinalmente divisi fin quasi alla metà in due parti, onde si dice: *trifido, quadrifido, quinquefido, moltifido* quando vogliasi indicare che quel tal pezzo è diviso in tre, quattro, cinque, e molte parti.

Questi addiettivi si applicano ancora alle Stipule, agli Involucri, ed Involucelli, alle Spate, ai Petali, agli Stimmi, Stili, Antere, Viticci, Spine, ec.

BIFILLO CALICE. (Calyx diphillus.) *Calice de deux feuilles*, quello che consta di due foglie, o pezzi distinti. La Fumaria (*Fumaria officinalis*), il Papavero (*Papaver Rhœas*) ec. Accade sovente, che dai Botanici s'impiegano le parole *Trifillo*, *Tetrafillo*, *Pentafillo*, *Polifillo* quando occorra di esprimere tre, quattro, cinque o un numero indeterminato di pezzi o fogliette.

BIFLORO, A. (Biflorus, a, um.) *Biflore*. Si chiamano con tal nome particolarmente il Calice, la Gluma, il Peduncolo ec., se contengono o portano due fiori soltanto. Il Vilucchio a due fiori (*Convolvulus biflorus*), la Viola a due fiori (*Viola biflora*) ec. Se poi ne contengono tre o molti, allora si dicono *Biflori* o *Moltiflori*.

Colla desinenza latina *florus* e coll' aggiunta di altra parola, o semplice preposizione sogliono i Botanici comporre degli addiettivi, che ad essi servono per indicare la proporzione, forma, presenza, o mancanza di qualche parte principale o accessoria, la situazione, disposizione e colore di una pianta. Quindi per la proporzione si dice *grandiflorus*, *longiflorus*, *parviflorus*, *tenuiflorus*, se cioè quella tal pianta ha i fiori grandi (*Convolvulus grandiflorus*, *Jasminum grandiflorum*), lunghi (*Mirabilis et Oenothera longiflora*), piccioli (*Carduus et Ranunculus parviflorus*), minuti (*Ocymum*, *et Lythrum tenuiflorum*) ec.

Per la forma si dice *curvi-florus*, *plani-florus*, *tu-*

bi-florus cioè a fiori corti (*Erica curvi-flora*), piani (*Cynanchum plani-florum*), tubulati (*Gladiolus tubi-florus*) ec.

Per la presenza o mançanza di qualche parte necessaria, od accessoria si dice *cirrhi-florus*, *lani-florus*, *nudi-florus*, *sessili-florus* cioè a fiori viticciati o cirrosi (*Rhus cirrhi-florum*), lanosi (*Salsola lani-flora*), nudi (*Hedysarum nudi-florum*), mancanti di qualche parte accessoria già esistente in altre piante dello stesso genere (*Campanula et Erica sessili-flora*).

Per la situazione chiamasi *cauli-florus*, *rami-florus*, *nodi-florus*, cioè a fiori caulini, o che nascono sul caule (*Cynometra et Gryas cauli-flora*), rameï cioè se nascono sui rami (*Caturus rami-florus*), se nascono dai nodi o articolazioni (*Ranunculus nodi-florus*).

Per la disposizione dei fiori, o infiorescenza si dice *alterni-florus*, *racemi-florus*, *spici-florus*, *thyrsi-florus*, che equivalgono a fiori alterni (*Cometes alterni-florus*), a racemo (*Cyrilla racemi-fllora*), a spiga (*Caturus spici-florus*), a tirso (*Crassula thyrsi-flora*).

Pel colore finalmente si dice *viridi-florus* cioè a fiori verdi (*Aquilegia viridi-flora*, *Hedysarum viridi-florum*).

BIFOGLIATO FUSTO. V. DIFILLO.

BIFORCATO, A. (Bifurcatus, sive Bifurcus, a, um.) *Bifurqué, ée*, dicesi di qualunque parte, la quale si divida in due parti e formi una biforcazione. La radice della *Mandragora* è per lo più biforcata, i cauli della (*Valeriana locusta*), ed i filamenti della Brunella (*Brunella vulgaris*) e della Crambe spagnuola (*Crambe hispanica*) sono biforcati.

BIFORCAZIONE. (Bifurcatio.) *Bifurcation*. La divisione di un fusto, di un ramo, o di una radice in due parti o branche, di modo che formano come una forca o piuttosto un Y, chiamasi biforcazione.

BIGEMINATO, A. (Bigeminatus, a, um.) *Bigéminé*,

ée., termine che viene applicato a qualsivoglia parte, la quale sia composta di due parti del tutto tra loro eguali. I semi della *Rubia*, *Gallium*, *Mercurialis etc.* ce ne somministrano degli esempj.

BIGEMINE o DUE VOLTE GEMELLE FOGLIE. (Folia bigemina.) *Feuilles Jumelles*, quelle il di cui picciuolo per essere forcuto o dicotomo porta alla sua estremità quattro foglie, cioè due fogliette per ciascun apice o rametto. La (*Mimosa Unguiscati*).

BIGLOCHIDES V. GLOCHIDI.

BIGNONEE PIANTE. (Plantæ Bignoneæ. VENT. Bignoniæ JUSS.) *Plantes Bignonées*, famiglia naturale di piante, le cui parti della fruttificazione constano di un calice diviso; di una corolla quasi sempre irregolare divisa in 4 o 5 lobi: cinque stami, uno de' quali di spesso è sterile, ovvero va soggetto ad abortire: ovario semplice: uno stilo a stimma semplice, o bilobo: frutto biloculare, ora casellare, polispermo, intieramente bivalve, aveute una tramezza seminifera opposta, o parallela alle valvole, e che si distacca essendovi semplicemente contigua, ora coriaceo, legnoso, aprentesi soltanto alla sommità, oligospermo, avente una tramezza seminifera contigua alle valvole e munita quasi da per tutto nei margini di ale saglienti, che dividono le logge: niun perisperma: embrione diritto: cotiledoni piani: radichetta infera.

Le piante di questa famiglia sono generalmente rimarcabili per la grandezza e bellezza dei fiori, che producono. Il loro fusto qualche volta erbaceo, ma più spesso frutescente, ed anche arboreo sostiene delle foglie semplici o conjugate, o ternate, o due volte pennate coll' impari frequentemente opposte, e rare volte alterne. I fiori alcune volte solitarj ed ascellari, più spesso disposti in pannocchia terminale hanno la forma di campana, di tubo o d' imbuto.

In questa famiglia, che è la XV dell' VIII classe del *Tableau du Régne végétal* ec. di Ventenat, vengono riuniti otto generi sotto due divisioni:

1. Le *Bignonee* a frutto casellare, bivalve: *Sesamum, Jacaranda, Catalpa, Tecoma, Bignonia.*

2. Le *Bignonee* a frutto coriaceo-legnoso, che si apre alla sommità: *Tourretia, Martynia, Pedalium.* (1).

BIGNONIE V. BIGNONEE PIANTE.

BIJUGO, A. V. ACCOPPIATA.

BILICATA ANTERA V. INCOMBENTE.

BILOBO, A. V. LOBATO.

BILOCULARE. (Bilocularis, re.) *Biloculaire*, dicesi principalmente dell' Anterà, dell' Ovario e Pericarpio quando però constino di due cellette o loggie. Se poi queste logge massime nei pericarpj sono in numero di tre, quattro, ovvero in numero indeterminato, allora si dice che sono *triloculari, quadriloculari, moltiloculari* ec. V. *Locularis.*

BINATE, I, FOGLIE. (Folia bina, vel Binata.) *Feuilles binées*, quelle il di cui picciuolo comune trovasi munito alla sommità di due fogliette inserite in un medesimo punto. La Favaggine (*Zigophyllum Fabago*), l' (*Oxalis crispa*).

Rami. (Rami bini, vel binati.) *Rameaux binés*, quelli che costantemente nascono a due a due dal medesimo luogo. Il Gialsomino comune e Catalogno (*Jasminum officinale et grandiflorum*).

Se poi il numero è maggiore di due, si dicono allora *ternati, quaternati, quinati*, cioè in numero di tre, quattro, cinque, ec.

BIPARTITO, A. (Bipartitus, a, um.) *Partagé, ée, ou divisé, ée.*, dicesi particolarmente del Calice, della Foglia e della Spata, se vengono divisi, o tagliati sin

(1) *Nouveau Dict. d' Hist. Nat.* Tom. III. pag. 161.

oltre alla metà della loro lunghezza. Se poi il numero delle divisioni è maggiore di due, allora esso viene indicato colle preposizioni numerative *tri, quadri* e *multi*. Quindi *tripartito, quadripartito, moltipartito* indicherà, che le divisioni sono al numero di tre, quattro, o in numero indeterminato.

BIPENNATA o DOPPIAMENTE PENNATA FOGLIA. V. ALATO, A.

BIPENNATOFORME FOGLIA. V. COMPOSTO, A.

BISANNUALI PIANTE. V. BIENNE.

BISEGHETTATA FOGLIA. V. SEGHETTATA.

BISESSUALE FIORE. V. ERMAFRODITO.

BISLUNGA COROLLA. (Corolla oblonga.) *Corolle oblongue*, dicesi della campaniforme, se la figura di campana è più lunga, che larga. Il Sigillo di Salomone (*Convallaria Polygonatum*).

Foglia (Folium oblongum.) *Feuille oblongue*, quella la di cui lunghezza supera di molto, o almeno di una metà la larghezza, e che è più ristretta nelle due estremità, che un segmento di circolo. La Menta salvatica (*Mentha sylvestris*), la Malva (*Malva angustifolia*). L' epiteto di bislungo (*oblongus*) si applica ancora a qualunque altra parte, come p. e. all' Antera, al Seme ec., quando però queste parti abbiano i sovraespressi caratteri.

BISSI. (Byssi.) (1) I Botanici danno questo nome ad alcuni vegetabili della famiglia delle Alghe, che si presentano sotto forma di un tessuto filamentoso corto, ovvero di una lanugine polverosa. Nel sistema crittogamico di Willdenow i Bissi vengono definiti nella maniera seguente: *Piante costituite da una sostanza subfiliforme in diverso modo piegata, subcarnosa, acquosa, o li-*

(1) Parola tratta dal greco *Byssos*, che significa specie di Lino finissimo.

gnescente, chiamata Ifa (Hypha) *la fruttificazione, delle quali rimane ancora sconosciuta, e che generano per avventura semi sulla superficie, come nella Rhizomorpha, Monilia, Dematium.* Pers. Will.

BITERNATE, o DUE VOLTE NATE IN TRE FOGLIE. (Folia biternata.) *Feuilles biternées*, quando il picciuolo comune si divide in altri tre picciuoletti, ciascuno de' quali porta tre foglioline. L'Epimedio (*Epimedium alpinum*).

BIVALVE, o DI DUE IMPOSTE. (Bivalvis. e.) *Bivalve*, dicesi della Casella, Gluma, Spata ec. se risultano composte di due pezzi detti *Valvole* (Valvæ). Le Glume della maggior parte delle Graminacee sono bivalvi, le Spate della Tradescantia colla cresta (*Tradescantia cristata*), dello Sparagio (*Asparagus officinalis*), e le Caselle del Verbasco (Verbascum Thapsus) sono parimenti bivalvi.

BOCCA. (Rictus.) *Orifice.* Col nome di Bocca sogliono i Botanici chiamare l'apertura, che allontana i due labbri delle corolle labiate. *Salvia, Lamnium etc.* Il nome di Bocca si applica ancora all' apertura del calice.

BOCCIA. V. PERIANTO.

BOLETOIDEI FUNGHI. (Fungi boletoidei), quelli che nel metodo di Persoon vengono compresi nella II classe, ove costituiscono la II sezione dell' ordine II. V. *Imenoteci, e Metodo di* Persoon.

BOLLOSA, o BOLLATA FOGLIA. (Folium bullatum.) *Feuille bullée, ou boursouflée*, quella in cui gli spazj, che esistono tra i nervi e le vene della medesima, sono gonfi e rilevati più dei nervi stessi, di modo che formano delle picciole prominenze o rughe dalla parte di sopra, e delle cavità vote dalla parte di sotto, rassomiglianti a tante vesciche. Il Basilico vescicoso (*Ocymum bullatum* Lamarck), la Melissa turca (*Molucella lœvis*).

BORRAGINEE PIANTE. (Plante borragineæ VENT.

JUSS.) *Plantes Borraginées*, famiglia di piante dicotiledoni, le di cui parti della fruttificazione sono composte di un calice persistente e diviso in cinque parti. La loro corolla è quasi sempre regolare: cinque stami inseriti alquanto al di sotto della base del tubo: antere segnate da quattro solchi longitudinali, che si aprono in due loggie. L' ovario è quadrilobato, munito di uno stilo unico, persistente, a stimma semplice, o bifido: pericarpio formato quasi sempre da quattro noci uniloculari, monosperme, poste lateralmente contro la base dello stilo, ed ordinariamente circondate dal calice. I semi stanno attaccati alle pareti, o alla base della noce per mezzo di una placenta filiforme, o capillare. Essi mancano di perisperma: hanno l'embrione diritto: i cotiledoni fogliacei: la radichetta superiore.

Le piante di questa famiglia sono generalmente erbacee, e di radice vivace. I loro fusti muniti di rami alterni portano delle foglie semplici, sedenti, di rado opposte, e comunemente coperte da peli duri, o da altre asprezze, che le rendono rozze al tatto. I fiori spesso di un bell'aspetto prendono differenti disposizioni, qualche volta il loro peduncolo comune, ovvero le sue principali ramificazioni sono rivolte a coda di scorpione in una forma più o meno rimarchevole.

Queste piante formano la XII famiglia dell' VIII classe del *Tableau du Régne Végétal* ec. del sig. Ventenat, ove vengono divise in tre sezioni.

Nella prima comprende quelle, il di cui pericarpio consiste in due noci biloculari, disperme, e questa comprende il genere *Cerinthe.*

Nella seconda unisce quelle, che hanno il pericarpio composto di quattro noci uniloculari, monosperme, ed i cui fiori hanno l' orificio della corolla nudo. Comprende cinque generi, cioè *Heliotropium*, *Echium*, *Lithospermum*, *Pulmonaria*, *Onosma.*

Nella terza finalmente si rinchiudono quelle, il di cui pericarpio consta di quattro noci uniloculari, monosperme, ed il cui fiore ha l'orificio della corolla chiuso da cinque squame. Sette generi costituisce questa sezione cioè: *Symphytum*, *Lycopsis*, *Myosotis*, *Anchusa*, *Borago*, *Asperugo*, *Cynoglossum* (1).

BORRAGINI. V. SEBESTENEE, E BORRAGINEE PIANTE.

BORDO, o MARGINE. (MARGO.) *Bord*, si chiama con tal nome quella linea, che termina un piano qualunque. Dai Botanici si osserva scrupolosamente il Margine o contorno delle foglie, dei petali, dei calici ec., e dalla considerazione di esso ne traggono dei caratteri essenziali onde distinguere le varie specie di piante. Si osserva parimenti il Margine di alcuni pericarpj, come p. e. quello delle caselle, silique, legumi ec., e quello ancora di alcuni semi.

Bulliard nell' esame, che ha fatto dei funghi ha avuto in considerazione il Margine di essi. Perciò considerò la sua forma, la sua consistenza e le sue appendici, e da tutte queste parti ha ricavato ottimi caratteri per distinguere le diverse specie di questi da esso classificate.

I Crittogamisti, tra i quali Acario, chiamano col nome di Margine quella parte che attornia il disco degli apoteci. Perciò egli lo denomina *proprio* se viene formato dalla medesima sostanza dell' apotecio, e se ordinariamente è del medesimo colore; lo chiama poi *accessorio* se l'esterna corteccia dell'apotecio (eccettuato il disco), produzione della sostanza del tallo, cinge e corona il disco a guisa di anello. Il margine accessorio poi è *vero* quando fa parte dell' apotecio; *spurio* se è distinto da esso e soltanto lo circonda. Il *vero*, che è visibilissimo nelle *Parmeliæ* e *Strictæ*, è per lo più libero nella cir-

(1) *Nouveau Dict. d' Hist Nat.* Tom. III. pag. 329.

conferenza ed inferiormente. Lo *spurio* trae la sua origine dalla crosta, o dal tallo elevato. Esso è sessile, ed in alcun modo non fa parte costitutiva dell' apoteeio; ne segue da ciò, che il colore del margine accessorio è quello dello stesso tallo, e quindi spesse volte diverso del colore del disco.

BORROSO, FELPUTO, FELTRATO, VELLUTATO, o TOMENTOSO, A. (TOMENTOSUS, A, UM.) *Tomenteux, ou Bourreux, euse, ou drapé, ée.,* dicesi della Foglia e del Fusto quando vengono coperti da peli corti intralciati in modo, che non si possono separatamente distinguere e seguirne la direzione, e che per la loro abbondanza danno alla pianta, su cui esistono, un aspetto bianchiccio ed una mollezza considerabile. Il Tasso Barbasso (*Verbascum Thapsus*), l' Erba Lattaria. (*Cerastium tomentosum*), la Veronica biancastra. (*Veronica incana*) ec.

BORSA. V. VOLVA.

BORSETTA. V. ANTERA.

BOTANICA. (BOTANICA), o grecamente BOTANICE od anche PHYTOLOGIA. *Botanique.* (1) Quella parte di Storia naturale, che ci addita i mezzi, onde poter conoscere e distinguere i vegetabili di qualsivoglia specie, non che le funzioni e gli usi loro, chiamasi Botanica. Tal nome deriva dalla voce greca *Botane*, che significa Erba. Il sinonimo di *Phytologia*, che da alcuni talvolta si usa, deriva pure dal greco, ed equivale a discorso sopra le piante.

La Botanica dee la sua origine all' Agricoltura, ed alla Medicina. I vegetabili furono senza dubbio uno dei primi oggetti, sui quali gli uomini fissarono la loro at-

(1) Botanice est scientia naturalis, quæ *Vegetabilium* cognitionem tradit.
Linn. *Phil. Bot.* pag. 1.

tenzione ed eccitarono la loro industria. Essi cercarono in questi di rinvenirvi non solo un alimento per la loro nutrizione, ma eziandio di procacciarsi pronti soccorsi contro a que' morbi, da cui venivano di quando in quando assaliti e travagliati. Laonde la cognizione dell' erbe si fa rimontare alla più rimota antichità immemorabile.

Il Linneo nella sua Biblioteca distingue in varj ordini ed età gli antichi venerabili Padri della Botanica, i quali colle loro opere a noi lasciate, e tutt' ora sussistenti, se a giorni nostri non sono di molto uso, certamente gettarono le fondamenta di questa amabile e deliziosa scienza. Ne accennerò per brevità alcuni solamente. I primi furono Greci, o scrissero sotto la greca Monarchia. Aristotele Stagirita, che fiorì a tempi di Alessandro Magno, di cui fu maestro, si occupò nell' esame di quelle piante, che a' suoi tempi servivano alla medicina. Alcuni però opinano, che le opere botaniche attribuite a questo filosofo siano apocrife. Teofrasto discepolo di Aristotele, natio di Eresso nell' isola di Lesbo, che sempre visse in Atene, e fiorì 350 anni avanti l' Era Cristiana, ci lasciò la storia, e le cagioni delle piante, trattando anche della loro generazione, qualità, grandezza, luogo natale, e le divise in piante da ortaglia, in frumentacee, ed in succulente. I Padri Romani incominciarono a scrivere nel secolo decimo, o poco avanti nella lingua loro latina o greca. Tra essi oltre gli autori agrarj trattarono di Botanica Antonio Musa medico di Augusto, Lucio Apulejo, e sopra tutti Dioscoride di Anabarca città della Cilicia, che secondo sostengono molti viveva ai tempi di Augusto. Egli seppe con esattezza riunire tutte le cognizioni acquistate sino a' suoi tempi sopra le virtù delle piante, che in allora non erano, che al picciol numero di seicento, o certamente egli non ne fece che di queste menzione. Plinio Secondo Veronese a tempi di Vespesiano abbracciò in XXXVII libri tutta la

Storia naturale, e dal XII al XXVII parlò di Botanica.

Tra i Padri Asiatici, che scrissero dal secolo II al VI Galeno fu l' antesignano. Vennero dopo lui Oribásio, Aezio, Tralliano, Eginetta.

I Padri Arabi, che si occuparono a scrivere dal secolo VIII al XII furono Serapione, Razy, o Arrazy, Avvicena, Mesue ed Averoe, che fiorì l' anno 1149.

Si chiamarono Padri Arabi perchè dal XII al XV secolo, quando le scienze per trascuratezza degli studj giacevano incolte ed abbandonate, erano essi lodevolmente intenti a tessere opere botaniche. Furono essi quasi tutti Italiani, tra i quali il Mantovano Matteo Silvatico, ed il Senator Bolognese Pietro de Crescenzi. Tra tanti Padri però tre vantano sopra gli altri il primato. Teofrasto comunemente appellato il Padre della Botanica, Dioscoride il Principe de' Botanici, e Plinio il Padre della Storia naturale.

Dissipate le tenebre, che avevano ingombrati li secoli barbari incominciò finalmente a risplendere la luce, si eccitarono gl' ingegni, e s' intrapresero i botanici studj. La prima cura fu rivolta a traslatare dalla greca nella latina, e da questa nella lingua italiana i Padri primarj singolarmente, indi si studiò d' illustrarli e commentarli. Dioscoride, che agli altri Padri rapì la palma nell' esporre le virtù medicinali delle piante, ritrovò stuolo più abbondante di commentatori di varie nazioni.

Tra le molte opere che uscirono sopra Dioscoride, quella del Mattioli sanese comparve d' ampj commenti, di eruditi discorsi arricchita, e colla giunta di molte nuove piante anche rarissime, le virtù delle quali furono da lui prima che da altri scoperte, onde eccitò sì alto grido per l' Italia, che giudicata opera magistrale se ne fecero moltissime edizioni: volta poi dai Tedeschi e dai Francesi nel loro idioma, fu anche fuor dell' Italia riprodotta e divulgata.

La dilucidazione e ampliazione di Dioscoride siccome

di altri Padri accese vivo ardore a coltivare lo studio botanico, e a rintracciare nuove piante, che molti impresero a descrivere. Altri ricercarono soltanto or l'una, or l'altra classe particolare, o famiglia; altri più coraggiosi si addossarono la storia universale. Tra questi si distinsero i due fratelli Bauhini Giovanni, e Gaspare di Nazione elvetica, uomini illustri ed infaticabili, i quali colle loro descrizioni donarono al Pubblico seicento e più piante, e ciò che tornava ancora a molta utilità aggiunsero alla loro storia una sinonimia, ossia un elenco accurato de' nomi, che ognuna delle piante portava in tutti gli autori, che gli avevano preceduti. A Gaspare non fu dato il tempo di pubblicare interamente il suo lavoro. Imperciocchè noi non abbiamo, che il solo primo volume co' titoli del resto nel suo *Pinace*, gli altri volumi perirono colla sua morte. Giovanni compiè la vasta impresa, e furono stampati tre gran tomi *in foglio*, ne' quali seppe usare critica sì giusta, che rare volte s'ingannò nella sua sinonimia: opera di tanta esattezza di descrizioni, che è preferibile all' altra del fratello, e spessissimo dagli Autori è stata citata, e servir potrebbe di guida a quelli che bramassero consultare gli antichi Autori.

Nè gli avidi Botanici si mostraron sazj delle piante europee, che diligentemente cercarono per le selve, per le campagne, pei prati, sopra i monti, sulle rive de' fiumi, e perfino in fondo al mare: di più si spinsero con viaggi lunghissimi e disastrosissimi alle altre regioni del mondo. Nell' Affrica si attennero quasi alla sola costa marittima; nell' Asia penetrarono molto più addentro: per l' America poi, il nuovo mondo recentemente scoperto, spaziarono più largamente pei vastissimi regni, e provincie settentrionali e meridionali, e di molti minerali e aromati, e radici, e piante per la prima volta vedute arricchirono le Arti, la Medicina e la Botanica.

Nell' accrescimento di tante piante diverse era necessario fissare certi principj onde separarle e distinguerle, e così introdurre il retto ordine, che ancora mancava: altramente forza era che rimanesse la Scienza erbaria un laberinto, un caos. Conveniva adunque andare in cerca di quel principio o filo, che fosse la scorta ad uscire dalla confusione e dalle vie intricate. Or il filo della Botanica dice Linneo è senza dubbio il sistema: *Filum Ariadneum Botanices est sistema, sine quo chaos est res herbaria.* Allude ad Ariadna, che per indirizzo somministrò a Teseo il filo, con cui potè uscire dall' inestricabile laberinto di Candia, onde Ovidio cantò all' ottavo delle sue trasformazioni

Utque ope virginea nullis iterata priorum
Janua difficilis filo est inventa relecto.

Può vantare la nostra Italia, che Andrea Cesalpini, natio di Arezzo, dotato d' ingegno perspicacissimo, non meno che di profonda filosofica dottrina, ebbe il primo l' onore di porgere per guida ai Botanici il sospirato filo a sortir finalmente dalle incertezze, e fallacie del laberinto. Cotesto eccelso Botanico donò al Pubblico nel 1583 un vero metodo preciso e costante, che desunse dalla considerazione del frutto e dal luogo, in cui trovasi distribuito l' embrione ed il ricettacolo: *Cœsalpinus est fructista, et primus verus sistematicus secundum corculi, et receptaculi situm distribuens*, così Linneo nella sua Filosofia botanica alla pag. 22, ove estesamente espone tutto il metodo. Anche il Tournefort prima del Linneo nella sua *Isagoge in rem herbariam* aveva insegnato, che il Cesalpini, vero filosofo, fu il primo e solo sistemator della Botanica: *Hanc Botanices partem a nemine adhuc tentatam summo studio agitavit Cœsalpinus, et rationem plantarum per classes disponendarum, solus inter herbarios philosopho dignum reliquit petitam scilicet ex seminum forma.* Una scoperta cotanto lumi-

nosa, che mostrava sicuro il sentiero dianzi sconoscinto, per cui dovrà la Botanica professare perpetua riconoscenza al Cesalpini, pareva che dovesse da tutti essere tostamente abbracciata. Eppure non fu così. Linneo ne fa le maraviglie *mirum sane videtur quod nullus theoriam Cæsalpini observare potuit*, sebbene avesse scritto e chieramente, e fedelmente *licet clare, et fideliter scripserit.* Infine esclamò per dolore: *sic die sereno cæcutimus præjudiciis nebulæ instar obvelati!* Nondimeno un altro celebre Italiano Fabio Colonna nella seconda parte della sua *Ecphrasis plantarum* che stampò nel 1616, ma senza notizia siccome sembra del Metodo del Cesalpini, che era già posto in totale dimenticanza, insegnò a separare e distinguere i diversi generi delle piante non dalla figura delle foglie, ma dal lor fiore, dal seme, o dal frutto singolarmente quando corrisponde il sapore; ma nè egli, nè prima di lui Gesner, nè verun altro mai innanzi a questi tempi aveva formato propriamente un sistema, fuorchè il Cesalpini. Certamente poi il Colonna fu il primo inventore del nome di *Petali* applicato alle foglie dei fiori, per distinguerle da quelle altre della medesima pianta: invenzione che fu universalmente abbracciata. Fu anche il primo per sentimento dell' eruditissimo Haller nella sua Biblioteca, che nel regalare al Pubblico molte piante nuove, dove prima non si costumavano che le figure incise in legno, le fece a maggior eleganza incidere in rame, dopo di averle egli stesso intendentissimo di pittura colla perfezione dell' arte disegnate. Finalmente si segnalò nella descrizione delle piante antiche di modo, che per giudizio del grande Boerrhave nel suo metodo d' imparare la medicina, appena vi ha Scrittore botanico in questa parte al Colonna paragonato, sebbene abbianvi immitatori *vix habet similem, sed quidem imitatores.*

Un altro Italiano ancora fu benemerito degli avan-

zamenti della Botanica, sebbene calcò diversa strada, il famoso Malpighi bolognese, onor delle scienze naturali. Prese a notomizzare le piante, ricercandone la natura, e le differenze dalla loro analogia cogli animali, e per poterle esaminare poi intimamente, e descriverne la vera e ginsta strottura, le disseccò col mezzo istesso, con cui si disseccano i corpi degli animali. Quindi lavorò un opera di tale finezza, che fu per comune consentimento stimatissima, e giudicata classica ed originale. Il grande Tonrnefort nella citata sua *Isagoge in rem herbariam* la chiamò energicamente *opus admirationis plenum*, e affermò che il Malpighi fu il primo fra tutti *primus omnium*, che ci dimostrasse questa bella parte, l'anatomia cioè delle piante. Dimostrò che le piante composte sono particolarmente di tubi tenuissimi o canalini, e di vescichette. I tubetti o canalini sono di doppio genere. Alcuni servono a trasportare gli alimenti a nutrizion delle piante, tutti gli altri a ricever l'aria per la respirazione. Quelli possono in certa maniera chiamarsi i vasi, questi i polmoni delle piante. Gli uni e gli altri canalini si raccolgono, come in un fascetto, nelle stesse radici, si spandono ne' rami e nelle loro propagini con intessuto nell' una e nell' altra parte vario e moltiplice, congiunti tra loro ora più strettamente ed ora più largamente abbracciano ne' loro interstizj le vescichette. Scrisse eziandio distintamente sulle piante, che vegetano sopra altre piante, sulle radici, sulle galle, sui peli, sulle spine, sulla germogliazione de' semi. E come sul trattato generale dell' anatomia, così in questi particolari scoprì quel dotto Filosofo moltissime belle analogie e relazioni fra i vegetabili e gli animali, le quali quanto recano all'animo piacere e diletto, altrettanto ci fanno conoscere la vera costruzione delle parti, e il loro uffizio in tutta l'economia della vegetazione. Quindi al Malpighi si dee la gloria di avere col-

la sua anatomia apprestato il fondamento a un altro nuovo bellissimo ramo di Botanica, alla Fisiologia de' vegetabili.

Quantunque col volger de' tempi la Scienza erbaria si fosse di molto avanzata, tuttavia l'epoca più felice furono i vent'anni tra il 1683 al 1703. epoca brillante e gloriosa, che da Linneo è chiamata l'Età d'oro della Botanica. Imperciocchè al tempo medesimo insorse numerosa schiera di dottissimi, faticosissimi ed eccellentissimi Botanici, i quali colle forze dell'ingegno e dell'industria, e come di una sola volontà promossero questa bellissima scienza, e lietamente fiorirono per l'Europa. Nell' Inghilterra Sloane, Sherard, Plukenet, Petivier; nella Francia Chomel, Plumier, Magnol; nel Belgio, Breyn, Commelin, Munting, Kigelar, Rheede, Rumpf; nella Germania Ammann, Wolkammar, Gottsched: nomi tutti venerandi, che da se soli formano tanti elogi.

Fu al principio di quest' aurea età, che si pose efficacemente la mano alla tanto necessaria, e fino allora trascurata sistemazione della Botanica. Lo scozzese Morison il primo, dice Linneo, richiamò alla luce, e fece di nuovo risorgere la vera teoria dell'italiano Cesalpini, che da un secolo intiero giaceva sepolta nelle tenebre. Sulle orme di lui piantò il suo sistema, cioè sulla considerazione del frutto, dividendo tutte le piante a suoi tempi conosciute in diciotto classi, sebbene poi facesse varj cambiamenti, ed ora si attenesse al frutto e all' abito, ossia all' esterna appareuza di tutte le parti della pianta, ed ora ai semi e all' abito. Cotesto sistema fu quasi il segno universale, che risvegliò dal sonno gl' ingegni, i quali gareggiarono a rintracciarne de' nuovi. Infatti il dottissimo Ray, incanutito negli studj della natura e nella ricerca delle piante, lavorò altro sistema che desunse dai caratteri del frutto e della corolla, distribuendo le piante a que' tempi note in venticinque

classi, le quali in seguito vennero accresciute sino al numero di trentatre. Il Rivino fu il primo, che in altro suo metodo accoppiò per la prima volta gli alberi coll'erbe, costituendo le sue classi sui caratteri del fiore e de' suoi petali, e ripartì il suo sistema in diciotto classi. Troppo a lungo mi porterei, se accennar volessi tutti gli altri sistemi o metodi: perciò passandoli sotto silenzio mi affretto a toccar quello soltanto, che a que' tempi venne universalmente accolto.

Era riservata ad un vero genio Botanico, all'incomparabile, al famosissimo francese Giuseppe Pitton, Cavaliere e signor di Tournefort, la formazione di un Metodo, che fosse per tutti i rapporti superiore agli antecedenti, e che portasse la Botanica a miglioramenti e progressi ad alto grado. Egli dappoichè ebbe per lungo tempo meditato col profondo suo ingegno sopra tutte le parti del vegetabile ritrovò i modi, onde facilitarne lo studio, disponendo le piante secondo un ordine più adattato: Metodo, che nel 1694 pubblicò ne'suoi Elementi di Botanica. Laonde avendo determinato col Cesalpini e col Morison, che era dal fiore e dal frutto che conveniva dedurre i caratteri generici, adottò tale principio nella formazione de' suoi generi, e ne stabilì di due ordini. Quelli del primo ordine ricavò unicamente dalle parti della fruttificazione, ed aggiunse ai secondi un carattere accessorio. Tra i caratteri che prese dalle parti della fruttificazione trascurò quelli che si potevano trarre dagli stami, i quali da esso giusta la comune opinione di que' tempi venivano risguardati siccome vasi escretorj. Il Tournefort col suo Metodo finì di rischiarare la via agli studiosi, e formò della Botanica una vera scienza. V. *Metodo di Tournefort.*

Nè finalmente a questa fortunata età fu sistemata la Botanica, ma di quante nuove piante non fu eziandio accresciuta ed arricchita! I vegetabili scoperti da Sloan,

da Sherard, da Plukenet, da Plumier, Petivier, Morison, Tournefort, Breyn, Hermann, Commelin, Reede, Rumph, Keggelar, Ray, e da molti altri furono *sane duplo plures*, dice Linneo, *quam a condito orbe ad hæc usque tempora*.

Trascorsa l' aurea età, lo studio della Botanica alquanto rallentò. Ma dopo l' interrompimento di quindici anni suscitarono nuovamente altri Botanici valorosissimi. Boerrhave nel Belgio, che descrisse il primo alcune piante non conosciute; e nel darci le notizie dell' Orto botanico di Leiden propose da filosofo un nuovo suo metodo per la distribuzione dei generi e delle classi, ammettendo e radici e foglie e ogni altro. Scheuchzer nell' Elvezia, il quale per le sue descrizioni singolarmente per le piante alpine venne riputato magistrale. Vaillant in Francia descrittore e classificator delle piante, che nascono nei contorni di Parigi, che divise a fiore composto in *Cinarocefale*, *Corimbifere*, *Cicoracee* e *Dissacee*. Con una eruditissima sua memoria sulla strottura dei fiori, e sull' uso delle differenti loro parti meglio rischiarò, pose in maggior vista, e promosse la sessualità delle piante, prima già insegnata dai Cesalpini, dai Grew, dai Geoffroy e da altri. Finalmente Monti e Pontedera nell' Italia.

Volsero alcuni anni, nei quali parve di nuovo sopito l' impegno e lo studio, finchè risvegliaronsi altri celebratissimi Botanici, che ripresero la primiera alacrità. Diffatto il fiorentino Micheli, oltre di avere determinati molti generi nuovi ed interessanti, originale esaminatore coll' ajuto del microscopio fece singolari e belle scoperte sopra i Funghi e le Muffe, e ne descrisse con tanta squisitezza i minutissimi fiori, che dal Linneo fu chiamato enfaticamente *Botanicorum vere Lynceus*. Anche il Dillenio si distinse, e lavorò una storia pregievolissima sopra i Muschi, che divise in seicento specie,

le cui descrizioni e figure comparvero con sì rara precisione ed eleganza, che si acquistò l' universale ammirazione.

Per altra strada l'Halles, sebbene in una materia altre volte trattata, seppe farsi anch' egli originale colla sua Statica de' vegetabili : opera fisica, chimica e botanica, che tante belle sperienze ed osservazioni comprende su l'aria bevuta dalle piante coll' aspirazione per le radici, per le foglie, pei rami, sopra l' umore che respirano, sulla forza attrativa del suco nutritizio, sul circolo e corso del suco e dell' umore pei condotti, per le foglie, per le fibre spirali o trachee, per la corteccia, e per le altre parti, sopra insomma l' intera economia della vegetazione.

Trovavasi la Botanica a tale distinto onore salita, quando nel 1737, a di lei maggiore incremento e perfezione sorse il grande Professore di Upsal, il novello Principe de' Botanici, l' immortale cavaliere Carlo Linneo : epoca ricolma di nuova gloria, e che io chiamo senza tema di errare per alcuni anni almeno seconda Età d' oro della Botanica. Questo raro genio trasse profitto dagli organi i più essenziali del fiore, e calcolata la loro importanza, se ne servì il primo come di una base solida per istabilire un ingegnoso Sistema. Le funzioni degli stami e dei pistilli da lui ben conosciute e determinate gli somministrarono i caratteri di un maggior valore, ai quali egli diede la preferenza nello stabilimento delle sue classi. Questi nuovi caratteri congiunti a quelli della fruttificazione confermarono il principio già stabilito dal Cesalpini, e dal Tournefort. Linneo però rigettò i generi secondarj ammessi dal Botanico francese. Lavorò di nuovo quelli del primo ordine, aggiungendo agli uni ed agli altri i caratteri tratti dagli stami e dai pistilli, come pure quelli del calice, della corolla e del frutto. Ebbe però sempre iu considerazione il numero, la forma, la

proporzione, e la situazione di questi organi. Allora comparve in leggiadra forma non più usata agli occhj scientifici dei Botanici una serie di generi, parte nuovi, parte ritoccati, tutti lavorati secondo un piano uniforme, che costituisce il solido fondamento, su cui poggia il Linneano sessuale Sistema, che venne quasi universalmente accettato. V. *Sistema di Linneo.*

Nè questo egregio Sistematore si limitò soltanto col nuovo suo Sistema a dare ai generi quella perfezione, di cui erano suscettibili. Vestì inoltre il carattere di Riformatore, e rivolse i dotti suoi sguardi sopra tutto ciò che spetta alla Botanica, ed in ogni parte emendò e decretò riforme utili e necessarie. Cercò per così dire la lingua di questa scienza, come si scorge dalle espressioni, che egli adopera per dinotare le differenze degli organi non solo, ma eziandio la denominazione delle piante. Imperciocchè prima di Linneo i nomi delle piante si esprimevano con prolisso giro nojevole di parole. Egli migliorò anche in questa parte la Botanica, rompendo i nodi e le catene, con cui le piante erano legate. Alle circolocuzioni antiche sostituì due soli vocaboli l'uno sostantivo per il genere, l'altro aggettivo per la specie e. g. *Malva rotundifolia, Malva sylvestris etc.* Il vocabolo *Malva* è la parola generica, che conviene a tutte le specie del genere *Malva*: i vocaboli *rotundifolia*, *sylvestris* sono parole specifiche, le quali servono a distinguere una specie dall'altra. Il nome del genere volle immutabile, non ampolloso, non barbaro, nè di una spiacevole desinenza. Questo lasciò all'arbitrio del ritrovatore in premio della sua fatica, potendolo appellare col proprio nome. Di qui è, che tante piante abbiamo co' nomi de' nostri illustri italiani, come anche di altri di nazioni diverse. Questo nome generico deve inoltre piuttosto nominare, che significare, non essendo mai lecito formarlo da un altro nome con aggiungervi

o levare una o più sillabe. Il nome poi specifico dee essere semplice, facile, significante, e soprattutto dedotto da uno dei caratteri più marcati della specie. In mancanza di questo carattere si può sostituire quello del paese o della stagione, in cui la pianta fiorisce o nasce, oppure del colore o dell'odore, o del sapore, e questo chiamasi il nome *triviale*.

Ai caratteri di nuovo Sistematore e Riformatore della Botanica quello ancora vi aggiunse di Maestro.

Mentre Linneo nella Svezia procacciava tanti avanzamenti e tanti ingrandimenti alla Botanica, produsse la Francia un altro genio, che inventò diverso Metodo. Parlo del celebre e rispettabilissimo Bernardo de Jussieu, profondo conoscitore de' secreti della natura. Questi, dietro alla meditazione su l' ordine e sui rapporti che la natura ha decretato fra tutti i vegetabili, si accinse a classificarli secondo l' ordine medesimo. Nel Giardino di Trianon egli stesso ordinò tutte le piante secondo il suo Metodo naturale, ma per rara sua modestia non volle mai pubblicarlo. In questi ultimi tempi solamente vanta il merito di averlo ritoccato e ridotto a perfezione il nipote Lorenzo de Jussieu, che degnamente sostiene il decoro di tanti Jussieu illustri Botanici. Nel 1799 lo donò al Pubblico col suo *Genera Plantarum*, e presentemente in Francia si fa uso di esso. V. *Metodo di Jussieu.*

Tra i molti, che furono benemeriti della Botanica ai tempi di Linneo deesi annoverare Alberto Haller, autore della grand' opera sulla Storia generale delle piante indigene della sua Svizzera. Espose dottamente le virtù di tali piante, le descrisse con precisione e squisitezza, senza però citare i nomi triviali e specifici di Linneo, e le dispose con un metodo suo proprio, che travagliò principalmente sul numero degli stami, paragonato a quello delle divisioni della corolla: opera che riscosse

gli applausi universali, e che fu dai dotti risguardata come una libreria botanica, e però utilissima ai coltivatori di questa scienza. A maggiore vantaggio e a piena istruzione degli studiosi formò eziandio l' Haller un' eruditissima Biblioteca, la quale non ostanti quelle del Gesner, del Seguier, che lo prevennero, e d'altri, viene tuttavia considerata dagl' intendenti per opera originale. Il primo che ebbe l' onore di dare il nome di famiglia a que' gruppi di piante, che tra esse presentan rapporti naturali, fu il faticosissimo Adanson. Quattro anni interi di viaggi e di stenti tollerò per l' Affrica per pur conoscere certe piante del Senegal, onde completare la sua grand' opera botanica, che distribuì in cinquant' otto famiglie. Nella presente, come nelle antecedenti epoche ho passato sotto silenzio molti rispettabilissimi Autori, che colle loro opere magistrali illustrarono e giovarono alla Botanica, giacchè non è mio assunto di tessere la Biblioteca degli Scrittori, ma soltanto di accennare di volo i progressi di questa pregiata scienza.

Cessò di vivere nel 1778 il gran Linneo, e nella sua morte si ecclissò un luminare, che tanta luce e splendore aveva sparso sulla Botanica. Ma non si estinse però l' impegno e lo studio. Si proseguì la ricerca di nuove piante, si continuò la stampa di nuove opere, si fecero novelle scoperte, e s' inventarono nuovi metodi. La fama già ne parla, e sparge il grido di tanti illuminati Scrittori delle dotte nazioni dell' Europa, i quali dopo Linneo o sono poi anch' eglino trapassati, o vivono tuttora all' onor della Botanica. Serie copiosissime di nomini meritevolissimi, che pei molti vantaggi che recarono, o recano a questa scienza, vivranno ognora gloriosi co' loro nomi ne' fasti botanici. Io dirò solamente dell' accrescimento delle piante. Il greco Teofrasto non parlò che di sole seicento, come si disse da principio, le quali Plinio nella sua Storia poscia accrebbe sino a mille e

più. Il Tournefort affermò, che a' suoi tempi non se ne contavano meno di ottomille ottocento quaranta sei, ed il Linneo ebbe il piacere di vederne notabilmente aumentato il numero sino alle ventimila : nè di ciò contento per vero zelo di ulteriore ingrandimento esclamò nella sua Biblioteca: *Heu quantum nascimus! Heu quantum restat!* Infatti a' giorni nostri può gloriarsi la Botanica di essere giunta alla cognizione di piante molto più copiose; dappoichè ora se ne trovano descritte da circa sessantamila. Ma ciò non basta : un numeroso stuolo rimane ancora negli erbarj da descriversi, ed aspettano dallo zelo illuminato degli eruditi Botanici l'esatta loro descrizione. Quanta gloria ne tornerà a questa pregevole scienza! quanto vantaggio alla Medicina, alla Società ed alle Arti! La natura ricchissima nelle sue produzioni tiene poi preparato ne' vasti suoi campi quantità di altre piante ancora riservate alla faticosa ricerca de' Botanici che verranno.

BOTANICO. (Botanicus) *Botaniste*, chiamasi quello, che conosce per principj la scienza delle piante in tutta quanta la sua estensione, e che conseguentemente le sa classificare, disporre e determinare in maniera certa e precisa. Per lo contrario al semplice conoscitore di piante non competerà il nome di Botanico, ma quello soltanto di *Erbolajo*.

BOTANOFILI. (Botanophili.) *Botanophiles*, nome con cui da Linneo vengono chiamati tutti quelli che parzialmente si applicano a qualche ramo della scienza botanica.

BOTTONI, o GEMME, o SVERNATOJ. (Gemmæ, hybernacula, turiones.) *Boutons*. Fra gli Svernatoj annoverar si debbono i Bottoni, ossiano quei corpi rotondi un poco allungati, e qualche volta terminati in punta, che esclusivamente si osservano sopra il tronco, e sui rami degli Alberi e dei Frutici dicotiledoni. Essi

quasi sempre hanno origine fra le ascelle delle foglie. Le piante erbacee mancano di Bottoni, ma non già quelle che sono perenni nella loro radice, le quali quantunque non li portano sui loro fusti o rami, ciò nulla ostante esse li mettono sopra le loro radici, massime nelle bulbose e tuberose; quindi questi da alcuni vengono distinti col nome di Svernatoj radicali (*Hybernacula radicalia*.

Le Gemme si considerano come tanti germi della riproduzione delle foglie, del legno e del frutto, ed esse al pari dei semi possono venire impiegate per la moltiplicazione, e perpetuazion della specie. Questi corpi godono della proprietà di conservare e riparare dal rigore del verno gli embrioni delle future produzioni, giacchè in essi sta per così dire rinchiuso in miniatura il nuovo ramo. Per tale loro importante ufficio gli antichi li consideravano come la parte la più importante. Infatti il nome di *Gemme*, che ad essi hanno conceduto, prova con chiarezza il pregio, con cui da essi venivano tenuti. Linneo credeva, che i Bottoni avessero origine dalla midolla per mezzo dei prolungamenti midollari. Hill supponeva, che sortissero immediatamente dal parenchima, al contrario di Pontedera che ne ammetteva i rudimenti nel legno, e di Duhamel che faceva concorrere tutte le parti del ramo alla loro produzione. Ma Bonnet, e Senebier li fanno derivare dagli strati corticali; quindi in mezzo a tale disparità di opinione, e per conciliare i suddetti sentimenti, noi potremo col chiarissimo signor Professore Gallizioli convenire, che i Bottoni si formano nel tessuto della corteccia, donde essi comunicano col centro della pianta per i prolungamenti midollari, che vi giungono dal gran canale midollare.

Gaertner ammette quattro specie di Gemme, due senza foglie o afille, che sono la *Propagine* ed il *Gongilo*, e due fogliacee ossia il *Bulbo* e la *Gemma* propriamente detta.

Le prime parti del Bottone, che ai nostri occhj si presentano, sono certe laminette o squame dure, liscie nell' esterno, le quali si possono paragonare a piccioli cucchiaj sovrapposti gli uni agli altri, e che si ricoprono perfettamente. Queste squame sono tra loro si serrate, che impediscono all' acqua di penetrarvi. In alcuni Bottoni si osservano diverse file di queste squame, le esteriori delle quali hanno sempre un color bruno cupo, e qualche volta rosso, e le interne sono più esili, più tenere, più sugose, e quasi sempre di un verde molto sbiadato. Alcune alla loro estremità sono munite di un' appendice, come nel *Susino*, altre ne mancano, mentre altre come nell' *Albicocco* ne hanno molte, e le une e le altre contengono al di dentro dei peli finissimi, i quali osservati col microscopio sono trasparenti.

Le squame di natura erbacea sembrano essere un prolungamento della sostanza corticale. Il loro ufficio è di fasciare per così dire il tenero germoglio. Infatti dal momento, in cui questo ha acquistato sufficiente vigore per non aver bisogno del loro soccorso, si distaccano e cadono.

Immediatamente sotto a queste squame si osservano certi filetti sottilissimi di diversa figura; questi in alcuni alberi sono vere foglie passaggiere, che paragonar si possono alle foglie seminali, le quali, dopo di avere adempito al loro ufficio di depurare cioè il sugo nutritizio, che il germe del Bottone attira dal fusto o dai rami, muojono e cadono. Simili foglie in alcuni altri alberi sono certi fascicoli di filetti più o meno spessi, i quali ravvolgono immediatamente il germe. Siccome poi queste foglie essenzialmente diverse dalle vere propriamente dette periscono nello sviluppo totale del Bottone, così queste vennero dal Malpighi chiamate *caduche*, indicando le altre col nome di *stabili*. Queste foglie caduche variano di forma non solo nei diversi individui,

ma bene spesso nel medesimo piede, e nel medesimo Bottone. Diffatti nel *Fico* hanno la forma di una mitra; nel *Nocciuolo* sono larghe, e piene di otricelli, lunghe nella *Quercia* ec.

Affinchè il Bottone possa a suoi tempi svilupparsi la natura ha riempiuto di pellurie finissima lo spazio frapposto fra le squame ed il germe, provvedendolo di quelle picciole foglie erbacee e floscie, ossia di quei filetti e peli suscettibili di essere compressi, e di cedere agli sforzi continui del germe, che si sviluppa. Quindi a misura dell' accrescimento del germe le fogliolìne ed i peli lo accompagnano nel suo cammino fino a che giugne ad aver forza sufficiente per disimpegnarsi tutt' ad un tratto da essi e dalle squame.

Tutti gli alberi non hanno generalmente i loro Bottoni formati nella stessa guisa. Infatti gli indigeni dei paesi caldi, e quelli che non temono il freddo li hanno mancanti di squame e peli, e vanno soltanto muniti di alcune picciole foglie esteriori in forma di conchiglie ravvolte le une sopra le altre, e che sole servono a garantire l' embrione.

Dagli Agronomi si distinguono cinque specie di Bottoni: 1. Bottoni a foglie senza fiori; 2. Bottoni a fiori ed a foglie; 3. Bottoni a foglie, ed a fiori semplicemente maschj; 4. Bottoni a foglie ed a fiori puramente femminei; 5. finalmente Bottoni a foglie, ed a fiori ermafroditi.

Considerando la diversa situazione dei Bottoni sul tronco, questi possono essere distinti in cinque classi, onde dietro questa cognizione sapere a quali alberi essi appartengono, sebbene questi sieno ancora spogliati di foglie. Nella prima classe pertanto si collocano quelle piante, i di cui Bottoni sono alterni, come p. e.: la *Vite*, l' *Olmo*, il *Castagno* ec. Nella seconda entrano quelli alberi, i cui Bottoni sono opposti, l' *Acero* ec.: si pongono

nella terza; gli altri che li hanno verticillati cioè in forma di anello sui rami, il *Melagrano* ec. Abbraccia la quarta quelli disposti in *quinconce*, ovvero che formano una spirale allungata, come si osserva in una gran parte di alberi fruttiferi, *Pomo*, *Pero* ec. Nella quinta finalmente si collocano tutti quelli, gli alberi de' quali mettono le loro foglie disposte su di essi a guisa di una doppia spirale, come nel *Pino* ec.

Egli è bene però l'avvertire, che tutte queste diverse specie di Bottoni possono essere ridotte a tre sole cioè: 1. in Bottoni a fiori; 2. in Bottoni a foglie; 3. in Bottoni misti. I primi sono quelli che entro di loro rinchiudono i rudimenti di uno o più fiori concentrati e ripiegati sopra loro stessi. Questi si distinguono a colpo d'occhio dai secondi, perchè sono comunemente più grossi, più corti, meno uniti e meno puntuti. I secondi, che producono solamente rami e foglie, sono più piccioli, più allungati e puntuti; qualche volta però sono tondi, come nella *Noce*, ovvero grossissimi, come nella Castagna d'India (*Æsculus Hypocastanum*). I Bottoni misti finalmente sono più piccioli dei precedenti, e producono foglie e fiori, ma in due diverse maniere. Imperocchè queste parti si sviluppano ora nello stesso tempo, ora le foglie nascono sopra un picciol ramo, che in seguito fiorisce.

I Bottoni si osservano sempre più vigorosi e meglio formati nella parte superiore della pianta, e precisamente nei rami laterali essi sono meglio elaborati. Quindi da questa cognizione si può prender norma nel fare la scelta dei rami, che servir devono per gl'innesti, o per le piantagioni dei Sorcoli o Talee.

La natura non ha posto per azzardo i Bottoni sulle piante, giacchè questi nella loro posizione sui rami osservano una regolarità, e da tale costanza di nascere cioè sempre nello stesso luogo, e di tenere le medesime

disposizioni. Adanson ha concepita l'idea di formare un Sistema botanico, desumendolo dal loro numero, dalla forma e disposizione sui rami.

I Bulbi siccome anch'essi rinchiudono gli embrioni di nuove piante, così si possono unitamente ai Bottoni ritenere per tanti semi. Imperocchè essi contengono egualmente i germi delle novelle vegetabili produzioni.

BOZZOLO V. FOLLICOLO.

BRACCIALE FUSTO. (Caulis brachialis), quello che in lunghezza non oltrepassa la misura di un braccio, ed equivale a due piedi, o 65 centimetri. Ora se all' epiteto bracciale si faranno precedere le preposizioni *uni... bi... tri... etc.*, si determinerà il numero de' bracci, di cui consta quella data parte.

BRACCIO. (Brachium.) *Bras*, specie di misura usata dai Botanici, la quale comprende la distanza che esiste dall' ascella alla estremità del dito di mezzo, ed equivale a 24 pollici, o due piedi, o meglio 65 centimetri. V. *Misura.*

BRACCIUTO o INCROCIATO FUSTO. (Caulis brachiatus,) se consta di rami opposti, i quali s' incrociano nel modo degli staggi di un aspo, la Mercorella (*Mercurialis annua*), la Verbena (*Verbena officinalis*), la (*Banisteria brachiata.*) ec.

BRACHIÆ. Linneo chiama con questo nome tutti i grossi rami degli alberi, ovvero i rami primarj, e più vecchj.

BRATTEA. (Bractea.) *Bractée, ou feuille florale.* Linneo impose il nome di Brattea a quella specie di amminicolo, che consiste in una foglia diversa dalle altre foglie tanto nella forma, che sostanza e colore. (1)

(1) Bractea dicitur Folium florale cum colore, et figura recedit a cæteris. *Tilia*, *Lavandula Stœchas*, etc.
Linn. *Phil. Bot.* pag. 50.

Le Brattee stanno immediatamente collocate sotto, od intorno ai fiori, e sovente sono secche ed aride a guisa di squame o frammenti di lamine. L' Erba moscata *(Salvia Sclarea)*, l' Ormino *(Salvia Horminum)*, la Lavanda o Spigo *(Lavandula Spica)* ec.

È probabile, che le Brattee siano destinate per qualche funzione, e sembra che il loro ufficio sia particolarmente quello di nutrire il calice. Imperciocchè tutte le scaglie formanti il calice dei fiori composti possono venire risguardate siccome vere Brattee.

Da Lamark vengono le Brattee indistintamente chiamate *Foglie fiorali*. Secondo poi l' opinione de' moderni Botanici diviene privò di fondamento il carattere di distinzione, che da alcuni si è voluto stabilire dicendo che la foglia fiorale è persistente, e non già la Brattea. Infatti si ritrovano molte Brattee così chiamate da Linneo e da altri Botanici, le quali in luogo di essere caduche sono anzi permanenti.

Dal colore e numero, dalla durata, situazione e forma delle Brattee traggono i Botanici importanti caratteri nella distinzione delle diverse specie di piante.

BRATTEATO, A. (Bracteatus, a, um.) *Pourvu, ue de Bractées*, dicesi del Peduncolo, Verticillo, e di qualunque altra parte, che sia munita di Brattee. Si indica poi il numero di queste quando alla parola Bratteato si antepongono le preposizioni *uni... bi... tri... etc.*

BRATTEIFORME. (Bacteiformis, me.) *Bracteiforme.* Con simile epiteto si distingue qualunque parte, la quale abbia la forma di Brattea.

BREVE, I. (Brevis, ves.) *Court, courts.* I Botanici dalla proporzione delle parti delle piante molte volte ritraggono dei segni caratteristici necessarj a indicare se una tal parte è più lunga, o più corta delle altre. Perciò dicono:

Calice breve. (Calyx brevis.) *Calice court*, quello la

di cui lunghezza è molto minore di quella della corolla. *Dianthus*.

Picciuolo. (Petiolus brevis.) *Pétiole court*, se si accosta ma non arriva alla lunghezza della foglia. La Ricinella coda di Virginia *(Acalypha virginica)*. Lo stesso dicesi degli stami rapporto alla corolla, ovvero rapporto a loro stessi. Dall' ineguaglianza degli stami Linneo stabilì la XIV classe del suo sessuale Sistema, la quale comprende quelle piante, che hanno quattro stami, due più alti degli altri e corrisponde alle Labiate e Personate di Tournefort. Lo stesso Linneo formò parimenti la XV classe riunendo tutte quelle piante, che hanno sei stami, quattro più alti, e due più bassi, e che corrisponde alle Crocifere di Tournefort.

BRINA o BRINATA. (Pruina.) I Crittogamisti danno questo nome a quella specie di scabrosità prodotta da granellini duri, ineguali, sparsi ed annicchiati o nel tomento, o in certa farina, come si osserva nell' (*Isaria mucida* Clavaef.), nell' (*Artonia pruinosa* Ach.), e nelle scodelle del (*Lichen pallescens*) ec.

BRIZZOLATO, A. V. MACCHIATO, A.

BRUCIANTE CAULE, FOGLIA. (Caulis, folium urens.) *Tige, Feuille brulante, ou cuisante*, se sono provvisti di peli finissimi, che toccati pungono e rendono bruciore alla pelle. L' Ortica (*Urtica urens*), la Jatrofa pungente (*Jatropha urens*) ec.

BRUMALI PIANTE. (Plantæ brumales.) *Plantes Brumales*, quelle che mettono i loro fiori accostandosi il solstizio d' inverno. Linneo ha chiamate piante brumali tutte quelle, che crescono in paesi, il di cui estate corrisponde a un dipresso al nostro inverno.

BULBETTO. (Bulbulus.) *Cayeux*, picciolo Bulbo, che generalmente nasce sopra una radice bulbosa, e che viene destinato alla riproduzione della pianta. A tutti sono noti quei piccioli Bulbetti, che si ritrovano so-

pra le cipolle dei Giacinti, Narcisi ec. somiglianti al Bulbo o cipolla principale, da cui si possono con facilità distaccare. Sono essi quegli stessi, che piantati s' accrescono, s' ingrossano e danno una pianta simile a quella, da cui sono stati prodotti, e molto più presto di quello che si otterrebbe dai semi.

Tutti siffatti Bulbetti sono altrettanti bottoni, i quali hanno tratta la loro origine dall' ascella delle foglie rinchiuse nel centro del Bulbo principale, ed i quali sempre ingrossandosi sono passati dall' interno all' esterno colla distruzione successiva delle tonache, che li coprivano.

BULBIFERA PIANTA. (Planta bulbifera.) *Plante bulbifère*, se sopra il suo fusto, o nelle ascelle delle foglie come nel Giglio rosso (*Lilium bulbiferum*), oppure tra i fiori come nell' Aglio (*Allium sativum*), porta dei piccioli bulbetti, o bottoni bulbosi.

Da alcuni si sogliono qualche volta chiamare *Piante bulbifere*, quelle che sono in qualcuna delle loro parti superiori munite di una cosa, che abbia analogia coi Bulbi almeno nella forma, come p. e. la fruttificazione che osservasi sul dorso delle foglie del Polipodio bulbifero (*Polypodium bulbiferum*) ec.

BULBIFORME. (Bulbiformis, e.) *Bulbiforme*, dicesi di qualunque parte, la quale quantunque non sia un vero Bulbo, ciò nondimeno ne ha tutta la forma. Il Ravanello (*Raphanus sativus*) ha una radice bulbiforme.

BULBO o CIPOLLA. (Bulbus.) *Bulbe*, *Oignon*. V. *Osservazione* V (*). Si distinguono dai Botanici cinque

(*) Osservazione V. Bulbo o Cipolla. pag. 18. leggesi „ *Quest' è l' Invernacolo della sostanza tenera e sugosa, di figura tonda, od ovale, collocata nel pedale di certe radici fibrose.*

Simile definizione per altro a mio credere non sembra troppo esatta. Quindi a maggiore intelligenza e chiarezza io stimerei unitamente ai più recenti Botanici di definirlo, come segue.

Bulbo o Cipolla è un corpo carnoso, tenero, succoso, di forma

sorta di bulbi: 1. il *Solido* formato nel suo interno da una sostanza carnosa continuata, solida ed intiera, lo Zafferano (*Crocus sativus*), il Colchico (*Colchicum autumnale*), il Tulipano (*Tulipa Gesneriana*) ec.; 2. lo *Squamoso* composto da grosse membrane o squame sovrapposte le une alle altre, che si ricoprono in parte nella base e nei lati, il Giglio di S. Antonio (*Lilium candidum*); 3. il *Tonacato* risultante da varj strati o tonache addossate le une alle altre, e che intieramente si cingono ed involgono a vicenda, la Cipolla comune (*Allium Cæpa*); 4. l' *Articolato* composto di varie cipolline distinte tra loro, ma che comunicano le une colle altre per mezzo di fibre intermediarie, l' Acetosella (*Oxalis Acetosella*); 5. il *Composto* finalmente risulta dall' unione di molti bulbetti insieme uniti. V. *Osservazione* VI (*).

rotonda od ovale, che ordinariamente nasce sotto terra sul collo della radice di certe piante (ma che alcuna volta viene ancora sopra lo stelo, o sulle infiorescenze di alcune specie di piante) e che nella sua parte inferiore termina con una corona, dalla quale partono e spuntano certe picciole fibre, le quali appunto sono le vere radici. Imperocchè i Bulbi propriamente parlando non sono radici, ma veri bottoni, entro ai quali stanno rinchiusi i rudimenti della pianta, che va a svilupparsi in primavera. V. *Bottoni*.

(*) Osservazione VI. Io osservo poi che in seguito dice, pag. 18, lin. 14. *Si distinguono quattro sorta di Bulbi. Lo squamoso, il tonacato, l' articolato, ed il solido* ec.

Nello scorrere le definizioni, che in quest' articolo si danno delle accennate diverse specie di Bulbi, osservo che nell' esempio del *Bulbo tonacato* porta soltanto il genere della pianta che descrive, quale appunto è l' *Allium*, per cui dai principianti potrebbe credersi l' Aglio comune, mentre all' opposto l' esempio di tale Bulbo è l' *Allium Cæpa* Linn. o Cipolla comune, e come lo stesso Autore del Dizionario alla parte *Tonacato* pag. 227 lo ha saggiamente portato in esempio. Ma se dunque alla parola *Tonacato* ha portato in esempio di esso l' (*Allium Cæpa*), perchè non indicarlo ancora nell' enumerazione che di simile Bulbo di sopra ha fatto; tanto più che non dovrebbe ignorare, che degli Aglj se ne trovano non poche specie! Per tali riflessi io credo che seguir si debba l' esempio di tutti i più

I Bulbi vengono da alcuni distinti in *veri*, ed in *falsi*. Il Bulbo *vero* è un bottone a fiore più o meno grosso,

rinomati scrittori di Botanica, non ommettendo lo stesso Linneo, i quali indicano sempre la specie della pianta, che prendono in esempio. Osservo parimenti, che l' esempio portato pel *Bulbo articolato*, della (*Saxifraga granulata*) non può all' uopo convenire; giacchè la radice di questa pianta non è bulbosa, ma bensì tuberosa. Ciò lo provano le diverse opere Botaniche, e tra le altre il sig. Bosc *Nouveau Dictionnaire d' Histoire Naturelle* ec., il quale descrive la (*Saxifraga granulata*) nel modo che segue: *La Saxifrage granuleuse, ou la Saxifrage blanche, qui a les feuilles reniformes, lobées, la tige rameuse, la racine tuberculeuse, et le germe semi-inferieur* ec.

Perciò mi sembra, che se la radice della pianta in questione fosse bulbosa, non avrebbe detto, che essa è tuberosa. Similmente il Linneo nel *Species Plantarum* edizione di Willdenow, al gen. 887, specie 30, descrive la citata pianta nel modo seguente: SAXIFRAGA GRANULATA „ *Foliis caulinis reniformibus lobatis, caule ramoso, radice* „ *granulata*. Chiaro quindi apparisce, che anche dal Riformatore della Botanica Linneo non si ammette per bulbo la radice della sopra annunciata pianta. Anche lo stesso Ortega, parlando della radice tuberosa grumosa, pag. 6 del suo Corso elementase teorico di Botanica, porta in esempio di questo la (*Saxifraga granulata*). Finalmente, che la radice della *Saxifraga granulata* non sia un Bulbo, lo prova anche il chiarissimo Professore Bayle-Barelle, il quale nelle sue Tavole analitico-elementari di Botanica alla Tav. III, parlando della radice tuberosa grumosa porta in esempio di questa la (*Saxifraga granulata*). Dietro la scorta pertanto di sì gran Botanici credo poter anch' io essere autorizzato a non ammettere quanto intorno a questo particolare viene nel Dizionario asserito.

Debbo del pari far osservare, che nel suddetto Dizionario si è ommessa l' enumerazione di un' altra specie di Bulbo, che si annovera da alcuni Botanici, e che è il *Bulbo composto* così definito: *Bulbo composto o prolifero quando molti bulbi sono uniti insieme, in modo che sembrano formarne un solo, come nell'* Aglio comune (*Allium sativum* Linn.).

Finalmente credo poter avvertire, che le denominazioni di radice *bulbosa-tonacata*, e *bulbosa-solida* sono secondo il testè citato Professore Bayle-Barelle difettose, perchè il carattere della prima è compreso nell' idea che si ammette al vocabolo *bulbosa*, e quello della seconda appartiene invece alla radice *tuberosa*.

che copre e termina il *Caudice*, o corpo delle piante bulbose, come il *Giacinto*, il *Tulipano*, l' *Aglio* ec. Il Bulbo *falso* si divide in *supero*, ed in *infero*, perchè il primo cresce sopra il collo della radice, ed il secondo sotto alla radice stessa. Il primo di questi, che più dell' altro si accosta al vero Bulbo, offre in alcune specie, come nello Spadino (*Gladiolus communis*) alcune tonache esterne, ed il suo centro in luogo di essere incavato, forma una tuberosità piena, e diviene un caudice tuberoso ascendente in forma di Bulbo. Il falso Bulbo *infero* all' opposto manca di tonache; ed è una tuberosità rassomigliantesi ad un Bulbo, e che sembra trarre la sua origine dalla sostanza delle radici come nelle *Orchidi* ec.

Si chiama ancora *Bulbo de' Funghi* per la rassomiglianza che ha col Bulbo delle piante gigliose, quell' ingrossamento che alcune volte si osserva alla base dello stipite di alcuni funghi, il qual ingrossamento continua colla radice, e si assomiglia ad una clava.

I Botanici per determinare le diverse specie di Bulbi sogliono considerare la tessitura, forma, composizione e situazione de' medesimi.

BULBOMANIA, specie di malattia, che nel Saggio teorico-pratico sulle malattie delle piante del chiarissimo Professore Re forma il primo genere della prima classe, la quale comprende le malattie costantemente steniche, ossia derivanti da eccessivo vigore.

Simile malattia attacca certe piante, che oltre ai semi producono ancora una quantità di Bulbi, i quali contribuiscono come i primi alla propagazione e moltiplicazione delle piante. La moltiplicazione delle piante eseguita col mezzo dei Bulbi nominasi *vivipara*, mentre *ovipara* si appella quella che ha luogo mediante i semi.

La Bulbomanìa si riscontra frequentemente nell' Aglio da orto, il quale nell' ascelle delle foglie produce dei

piccioli Bulbi, i quali dovrebbero soltanto ritrovarsi sulla radice. Curtis e Daval ne hanno osservato ancora sullo stelo del Favagello (*Ranunculus Ficaria*). Devesi però avvertire, che le piante le quali sogliono produrre simili abbondanti produzioni facilmente degenerano.

BULBOSE, A, PIANTE. (Plantæ bulbosæ.) *Plantes bulbeuses*, quelle le di cui parti prima del loro sviluppo stavano rinchiuse in un Bulbo.

Radice (Radix bulbosa.) *Racine bulbeuse*, quella che consta di un Bulbo, come nei *Giacinti*, nell'*Aglio* ec.

BURGHE V. TRATTORE.

C.

CACTOIDI PIANTE. (PLANTÆ CACTOIDEÆ VENT. CACTI JUSS.) *Plantes Cactoydes*, famiglia naturale di piante dicotiledoni polipetale, che hanno un calice tubuloso e non persistente, posto sopra l'ovario, e composto di più fogliette scagliose spesso embriciate. La corolla consta di petali numerosi, inegnali, disposti in rosa e sopra diversi ordini. Gli stami sono in numero indeterminato, ed inseriti alla sommità del calice, dal mezzo dei quali sorge uno stilo coronato da più stimmi. Il Pericarpio è una bacca carnosa, ombellicata, di figura ovale o bislunga, la cui superficie è liscia o spinosa contenente in una sol loggia più semi rotondi o angolosi dispersi in una polpa.

I Cacti sono piante vivaci, carnose, succulente, provvedute di aculei a mazzetti, e sprovveduti di foglie. Crescono in luoghi secchi, e quasi non abbisognano di acqua per vegetare, onde sembra che si nutriscano colla propria loro sostanza. La loro forma è bizzarra, e la singolare loro fisionomia li fa distinguere da tutte le altre piante, in mezzo alle quali si conoscono a primo aspetto. Alcuni sono molto bassi, rotondi e rassomiglianti in qualche modo a dei meloni spinosi. Altri hanno i loro fusti dotati di più angoli, semplici o composti, s' innalzano diritti, ovvero serpeggiano a diverse altezze, e rappresentano o dei Cerei o dei grossi serpenti. Parecchi altri finalmente sono composti di articolazioni ordinariamente schiacciate, dai due lati più o meno larghe, che nascono le une sopra le altre, e che hanno a un dipresso la forma di racchetta.

Questa famiglia, che è la V della XIV classe del *Tableau du Règne Végétal* ec. del sig. Ventenat, comprende un solo genere, cioè il *Cactus*. (1)

CADUCHE, O, BRATTEE, (Bracteæ caducæ.) *Bractées caduques*, quelle che cadono avanti la formazione del frutto, cosa per altro molto rara, e che sembra soltanto esclusiva alla *(Cassia bracteata.)*

Calice. (Calyx caducus.) *Calice caduc*, quello che cade nel punto stesso, in cui la corolla si apre. Il Papavero erratico o Rosolaccio *(Papaver Rhœas)*.

Corolla. (Corolla caduca.) *Corolle caduque*, se cade poco dopo il suo aprimento, ovvero prima che cadano gli stami. La Ruta dei prati *(Thalictrum flavum)*.

Foglia. (Folium caducum.) *Feuille caduque*, se non sussiste per tutto l'estate, ovvero se cade prima della maturazione del frutto.

Involucro. (Involucrum caducum.) *Involucre caduc*, quando cade poco dopo lo sviluppo dell' ombrella, come nel genere *Heracleum*.

Stimma. (Stigma caducum.) *Stigmate caduc*, se cade unitamente alla corolla e agli stami prima dello stilo.

Stipule. (Stipulæ caducæ.) *Stipules caduques*, quelle che cadono molto per tempo, o prima del finire della primavera, come nei *Ciliegi*.

L'epoca della caduta di qualche parte di una pianta offre sovente al Botanico dei caratteri da non trascurarsi per distinguere alcune specie o anche alcuni generi di piante.

Epperò nel determinare tali caratteri vengono impiegati i tre seguenti aggettivi, cioè: *Caducus*, *Deciduus*, *Persistens*. Il primo si adopera per indicare quelle parti le quali cadono a buonissima ora rispetto a tutte le al-

(1) *Nouveau Dict. d' Hist. Nat.* Tom. IV. pag. 56.

tre. Il secondo si applica a quelle, la di cui caduta, sebbene meno primaticcia, pure ha un' anteriorità rimarcabile rispetto alle parti più tarde a cadere. Quindi ne segue, che non conviene confondere il caduco col deciduo. Il terzo finalmente viene impiegato per quelle parti, le quali sussistono molto tempo dopo delle altre.

CALAZA o OMBELICO INTERNO. (Chalaza.) Gaertner chiama con questo nome quella membrana o picciola callosità somigliante alcune volte a una specie di nodo, che risiede immediatamente sotto alla prima membrana, che copre il seme. Il *Chalaza* è facilmente distinguibile nel seme del *Limone*, in cui si presenta a guisa di una picciola macchia colorata, ed alquanto rilevata. V. *Cicatrice*.

CALCAR. V. SPRONE.

CALENDARIO DI FLORA. (Calendarium Floræ.) *Calendrier de Flore*. Si dà da alcuni questo nome a quella qualunque raccolta di osservazioni le quali stabiliscono giorno per giorno l' epoca, in cui le diverse piante di uno stesso paese sviluppano comunemente i loro primi fiori. Quindi Adanson a Parigi e Durande a Digione diedero ciascuno un Calendario di Flora adattato ai luoghi, nei quali abitavano. Quello di Durande però è molto più completo dell' altro. Anche il celebre Scopoli nella sua Flora Carniolica ci ha dato il Calendario delle epoche in cui fioriscono le piante nella Carniola. Simili Calendarj per altro, come ben si può vedere, non possono essere rigorosi ed esclusivi. Imperocchè la diversa temperatura delle stesse stagioni in un medesimo paese può spesso ritardare od affrettare l' epoca della fioritura delle stesse piante. Infatti i diversi Calendarj espressamente fatti pei Giardinieri ed Agricoltori non impongono alcun precetto preciso sul tempo più conveniente di eseguire ciascuna operazione.

Tali idee imperfettissime servirono di base a Linneo

per ingrandirle e presentarle sotto un nuovo aspetto. Osservò egli in primo luogo le diverse operazioni della natura, le quali si eseguiscono più presto, o più tardi secondo gli anni, ma sempre nello stesso tempo le une in rapporto alle altre. Stabilì in seguito dei rapporti tra le operazioni della natura e quelle dell' arte.

Per tre anni consecutivi osservò egli nelle diverse provincie della Svezia i rapporti naturali della germinazione, e del tempo in cui le piante mettevano le loro foglie. Un risultato prezioso di questo suo lavoro fu, che ciascuna specie di seme poteva in generale essere riportata ad una specie di albero, il quale, quando metteva le foglie, indicava l' epoca più propizia per seminarlo. Trovò egli infatti che tra gli alberi la *Betula* era per la Svezia la più propria ad indicare colla produzione delle prime sue foglie il tempo per seminar l' Orzo (1).

In questo senso un Calendario di Flora è una raccolta di osservazioni intorno alle epoche della germinazione, ed intorno al tempo in cui le piante si vestono di foglie e fiori, in cui maturano i semi, e si privano di foglie.

CALICANTEME PIANTE. (Plantæ calycanthemæ VENT. Salicariæ JUSS.) *Plantes Calycanthémes*, famiglia naturale di piante dicotiledoni polipetale, la di cui fruttificazione è composta di un calice libero, tubulato o orceolato e persistente: corolla costituita da un numero determinato di petali inseriti alla sommità del calice, ed alternanti colle divisioni di questo; in alcuni generi però essa manca: stami in numero eguale a quello dei petali, qualche volta in doppio numero, attaccati nel mezzo del calice: antere picciole, che s' aprono in due loggie per mezzo di solchetti laterali: ovario semplice e libero: stilo unico: stimma spesse volte capitato: casella circondata, ovvero coperta dal calice, unita o

(1) Linn. *Amœnitat. acçad.* dissertat. 67. Calendarium Floræ.

moltiloculare, polisperma: semi mancanti di perisperma, ma che hanno l'embrione diritto, e la radichetta inferiore inserita sopra una placenta centrale.

Le piante appartenenti a questa famiglia sono di rado frutescenti, ma bensì erbacee ed annue. Hanno un fusto soventi volte cilindrico, diritto e guarnito di rami tetragoni, alterni o opposti. Le foglie che sbucciano da bottoni conici e nudi sono semplici, opposte od alterne, sessili o quasi sessili. I fiori quasi sempre ermafroditi, spesso sprovveduti di corolla risiedono nelle ascelle delle foglie, ovvero sono posti alla sommità dei fusti e dei rami.

In qnesta famiglia, che è la VII della XIV classe del *Tableau du Régne végétal* ec. del sig. Ventenat, vengono compresi undici generi sotto due divisioni, cioè:

1. *Le Calicanteme* a fiori dotati di petali, *Pemphis*, *Ginoria*, *Lausonia*, *Lithrum*, *Acisanthera*, *Parsonsia*, *Cuphea*.

2. *Le Calicanteme* a fiori sovente apetali: *Isnardia*, *Ammania*, *Glaux*, *Peplis*. (1)

Calicanteme da alcuni vengono ancora chiamate quelle piante, che hanno la corolla e gli stami inseriti sopra il calice coll'ovario risiedente al dì sotto, per cui non si può vedere che per di fuori. Linneo ne' suoi frammenti di Metodo naturale ha formato un ordine di piante, ossia il quarantesimo, a cui ha dato questo nome, e vi fece entrare i generi: *Epilobium*, *Oenothera*, *Lithrum*, *Peplis*, *Glaux*, *Rhexia etc.*

CALICE. (Calyx.) *Calice*, vocabolo derivante dal greco, che corrisponde al verbo latino *operire*, *abscondere*. Il Calice è l' inviluppo esteriore del fiore, che lo ricopre prima del sno schiudimento. Secondo le accurate osservazioni di Jussieu esso è prodotto dal prolungamento

(1) *Nouveau Dict. d' Hist Nat.* Tom. IV. pag. 151.

della scorza del peduncolo, e Linneo lo definisce *Cortex plantæ in fructificatione præsens.* (1)

Generalmente è di un colore verde, ed esiste quasi sempre, essendo esso dalla natura destinato a proteggere gli organi sessuali. Avvegnachè le forme, che quest'organo presenta siano variabilissime, ciò nullaostante se ne osservano in esso di costanti, onde Magnolio e Linneo hanno tratto partito per stabilire dei Metodi calicinali. Il Calice presenta tutte le medesime parti, di cui consta la corteccia, cioè l'epidermide, il tessuto cellulare, le fibre, ed i vasi proprj e linfatici. Il suo epidermide riscontrasi qualche volta colorato come il fiore, per il che da alcuni è stato considerato come una corolla. La superficie interna del calice è più sottile, più tenera e più polita dell'esterna, la quale è più serrata, meno levigata, e spesso glandulosa, setosa, e qualche volta guarnita di spine o di aculei, per cui presenta al tatto una superficie molle o rozza, secca o viscosa.

Nel *Garofano*, nella *Rosa* ed in molte altre piante le parti della fruttificazione, cioè gli stami ed i pistilli vengono circondati da due inviluppi, l'uno interno di diverso colore, che è la corolla, l'altro esterno d'ordinario verde, il quale appunto è il solo che si presenta alla vista prima che il fiore sorta dal bottone; questo è il Calice. Ora in un numero minore di piante le parti della loro fruttificazione non constano che di un solo inviluppo. In questo caso i Botanici non vanno unanimi nello stabilire se quell'unico inviluppo sia Calice o Corolla. Gli stessi sommi Botanici Tournefort e Linneo non avevano un'idea precisa della differenza, che passa tra il Calice, e la Corolla. Si vede infatti, che il Botanico di Svezia in alcune circostanze si trovava nell'incertezza, se l'organo che descriveva fosse Calice o Corolla. Im-

(1) Linn. *Phil. Bot.* pag. 52.

perocchè come fa riflettere Ventenat egli impiega soventi nella descrizione de' suoi generi questa espressione *Corolla ni calyceui mavis*. Inoltre si osserva che esso ha dato il nome di Calice nel *Romice* a quella parte che nel *Rabarbaro* ha chiamato Corolla.

In mezzo a tale dubbiezza di determinazione i signori de Jussieu, e Ventenat si sono ingegnati di precisare colla maggior chiarezza le differenze, che passano tra questi due accessorj inviluppi. Quindi secondo Jussieu, la Corolla è quell' inviluppo del fiore rare volte nudo, ma quasi sempre ricoperto da un altro invoglio esteriore, il quale è una continuazione del libro del peduncolo. In quest' inviluppo si osservano moltissimi vasi spirali o trachee, e non dura mai al di là di un certo tempo, ma cade ordinariamente cogli stami; attornia il pistillo senza mai far corpo con esso; infine presenta le sue divisioni disposte alternativamente cogli stami, quando però il loro numero sia lo stesso. Il Calice per lo contrario è una espansione dell' epidermide, e della corteccia del peduncolo, che persiste alla caduta degli stami, che fa corpo col pistillo, ma che manca di vasi spirali, od almeno non ne ha, che uno scarsissimo numero (1). Dalla mancanza adunque delle trachee, che secondo Jussieu formano il distintivo carattere dei Calici, egli ha escluso dal numero delle corolle quelle parti che da altri si chiamano *Petali* nelle *Cucurbitacee* e *Gigliacee*, perchè in esse appunto non vi si scorge traccia alcuna di vasi spirali. Mirbel però ci assicura che negli integumenti fiorali dei *Gigli*, *Giacinti*, *Iridi* ec. si ritrovano le trachee, come esse del pari esistono nei Calici delle *Rose*, *Sassifragie* ec. Altri Botanici poi avevano pensato, che

(1) Calyx integumentum floris exterius ..... corticosa peduncoli floris productio: Corolla interius tegumen ex libro peduuculi nata. Juss. *Introd. in Hist. Plant.*

i pori corticali, che secondo le provenienze di tali organi esser dovrebbero sul Calice, e non sulla Corolla, potessero distinguere l' un dall' altro tali integumenti. Ma lo stesso Mirbel oppone dicendo, che possonvi essere dei Calici senza pori corticali, e che questi pori si riscontrano sui filamenti degli stami in diverse specie di piante (1): e siccome tutti convengono intorno alla grande analogia, che passa tra i filamenti e le corolle, così diviene probabilissimo, che si trovino anche delle corolle con i pori corticali.

Lo Spagnuolo Cavanilles celebre Botanico volendo semplificare la cosa ha proposto di chiamare Corolla quel delicato inviluppo di colore diverso dal verde, che immediatamente attornia, o circonda il germe. Quindi quando in un fiore se ne ritrovano due, il più esterno di colore generalmente verde, che sempre proviene da un prolungamento dell' epidermide della corteccia del peduncolo, viene da esso chiamato *Calice*. Ha inoltre lo stesso Cavanilles proposto, seguendo i celebri signori Philibert e Mirbel, di non fare veruna distinzione tra Calice, e Corolla, considerando conseguentemente questi due invoglj quasi fossero parti dello stesso invoglio. Finalmente volendo abbracciare il sentimento dei signori Decandolle ed Erhart si dovrebbe chiamare un tal organo col nome di Perigonio (*Perigonium*). Il Perigonio adunque viene essenzialmente formato di due membrane di natura diversa, l'interna delle quali chiamano *Corolla*, e l' esterna *Calice*, queste due membrane il più delle volte sono distinte, ed allora il Perigonio è doppio; altre volte poi esse sono attaccate insieme, e costituiscono allora il Perigonio semplice.

Il Calice viene considerato come parte accessoria e con-

(1) *Annales du Museum*. Ann. V, pag. 144, e seg.

seguentemente non essenziale ai fiori. Imperocchè si riscontrano molte piante come p. e. le *Amentacee*, e le *Gramignacee*, i di cui fiori mancano di Calice, o almeno si suppone, che ne vadano mancanti, onde delle specie di scaglie ne fanno le veci. Esso però in quelle specie di vegetabili, che mancano di Corolla, serve a proteggere gli organi della riproduzione, e le scaglie dei Cereali vengono lubricate da un umore glutinoso probabilmente destinato a modificare l'azione dei raggi solari.

L'utilità poi che i Calici arrecano a quelle piante, che ne sono provvedute, consiste nel servire di appoggio alla Corolla, e nel formare una doppia difesa agli stami ed ai pistilli, massime nel tempo della loro mollezza, in cui correrebbero incontro a mille pericoli. Ciò sembra provarlo quei fiori privi di Calice, i quali hanno generalmente i loro petali più forti, e gli organi generatori più vigorosi e robusti. Oltre di ciò sembra il Calice uno di quelli organi destinati ad elaborare meglio i sughi necessarj allo sviluppo dei fiori, o a quello dei frutti, ed è probabile, che in quelle piante, che fioriscono avanti la comparsa delle foglie, ne facciano le funzioni medesime. Esso finalmente ad esclusione di tutte le altre parti della fruttificazione ha la proprietà di di assorbire l'acqua, che trovasi sparsa nell' atmosfera, di decomporla, di fissare la base del gas idrogeno, e di tramandare del gas ossigeno.

Cotale proprietà conosciuta da Sénébier fu osservata anche dal Sig. Tollard nei Calici embriciati dei *Cardi*, negli *Invogli* delle piante *Ombrellifere*, come pure nelle *Stipule*, e nelle *Brattee*.

Conviene però distinguere il Calice comune ed il Calice parziale. Il primo è quello che è comune a molti fiori risiedenti sullo stesso ricettacolo, come nel *Tarassaco*, *Scabiosa ec.* Ciascuno però di questi fiori riuniti sopra un ricettacolo comune, e compresi da un Calice

comune, può avere un suo Calice parziale, come nella *Scabiosa*, nel *Cardo* ec.

Il secondo cioè il Calice proprio (*Calyx proprius*) è quello che appartiene ed è proprio ad un sol fiore, come nella *Rosa*, ne' *Garofani*, nelle *Viole* ec. Il Calice parziale proprio può essere libero (*liberus*) o aderente (*adhærens*). Egli è libero quando contiene il germe o il pistillo, ma senza esservi attaccato. All'incontro è aderente quando trovasi come agglutinato col germe. La distinzione del Calice rapporto al germe somministra dei caratteri molto sicuri e solidi nella distinzione dei diversi generi. Serve ancora di somma utilità per la divisione delle famiglie.

Linneo, e tutti quelli che non vogliono dipartirsi dal suo sistema distinguono sette specie di Calici, cioè: il *Perianto* o *Boccia*, l' *Involucro* o *Invoglio*, la *Gluma*, l' *Amento*, la *Spata*, la *Calittra* o *Spegnitojo*, e la *Volva*. V. tutte queste parole. Alcuni vi hanno voluto aggiugnere le *Scodelle*, come Calici appartenenti ai Licheni. Tra tutte queste diverse specie di Calici, secondo i moderni Botanici, non vi è che il solo Perianto (*Perianthium*), il quale meriti portarne il nome. Imperciocchè a questo solamente spettano i veri uffizi di quest' organo, non riconoscendosi nelle altre specie alcun rapporto colla parte definita e nominata. Diffatti l' Involucro e l' Involucello vengono ora considerati come amminicoli, perchè le piante ombrellifere, sulle quali principalmente essi si ritrovano, hanno sempre oltre di essi un picciolo Calice, il quale è più o meno apparente. Parimenti la Spata non si ritiene in oggi più per un Calice, giacchè essa non sta attaccata al ricettacolo, ma soltanto veste i rami. Si sa inoltre, che nè la Volva, nè la Calittra hanno alcuna analogia col vero Calice di que' vegetabili, a cui appartengono. Infine l' Amento non è egli piuttosto, come lo sono l' Invoglio, la Gluma e la Spata, formato da pure brattee?.

Da alcuni Crittogamisti il nome di Calice venne dato alla Calittra, ma dai più viene per esso inteso il Perigonio o Perichezio. V. queste parole.

Dalla considerazione del numero, della forma, del margine, della punta, proporzione, situazione, durata, composizione e sostanza del Calice i Botanici traggono dei caratteri, che utilmente vengono da essi impiegati per la distinzione delle diverse specie di piante.

CALICESTEMONI PIANTE. V. INSERZIONE.

CALICETTO. (Calyculus.) *Calicule*, vocabolo, che ordinariamente viene impiegato per indicare un picciolo Calice esterno, il quale cinge un Calice più grande, come nel Garofano (*Dianthus Caryophyllus*).

CALICINALI SPINE. (Spinæ calycinales.) *Epines calicinales*, quelle che si trovano inserite sopra il Calice. Molte *Centauree* ce ne somministrano degli esempj.

CALICINO. (Calycinus.) *Calicin*, parola che può venire interpretata in tre diversi modi: 1. che ha rapporto col Calice, onde si dice *Metodo calicino*, cioè fondato sopra il Calice; 2. che è della natura del Calice, ovvero che fa le funzioni di questo, onde *Gluma calicina*, che fa cioè l' ufficio di Calice comune; 3. finalmente, che è provveduto di Calice, perciò quando si dice *Piante calicine* s' intendono quelle, i di cui fiori sono muniti di Calice.

CALICISTI. (Calycistæ.) *Calicistes*, nome dato da Linneo a que' Botanici, i quali si sono serviti del Calice per base dei loro metodi. Magnolio e Linneo meritano questo nome perchè il primo nel 1720, ed il secondo nel 1735 hanno formato un Metodo desunto dal Calice (1).

CALITTRA, CUFFIA, BERRETTO o SPEGNITOJO. (Calyptra.) *Coiffe*, si dice di quell' inviluppo, o specie di membrana semplice fatta a foggia di cappuccio

(1) Linn. *Phil. Bot*. pag. 13.

acuto, o di spegnitojo, che da principio copre la parte superiore, ossia la sommità della Pisside o pericarpio dei Muschj (1). Questa membrana dapprima vi aderisce, ma in seguito a misura che si accosta alla maturità si dissecca e cade. La Calittra chiamasi ancora col nome di *Spegnitojo* perchè si rassomiglia a quell' istrumento, che viene impiegato per speguere le candele.

La Calittra venne dal Linneo collocata nel numero dei Calici. I moderni Botanici però seguendo Edwigio la riguardano come Corolla, e chiamano Perichezio (*Perichœtium*) il Calice comune dei fiori femminei, quando matura il frutto. Questo Calice rinchiude uno o più pistilli, e all' intorno ha molti fili capillari, i quali effettuatasi la fecondazione del germe si riuniscono al loro apice, e formano la Calittra.

Per esattamente caratterizzare la Calittra si considera la sua direzione, forma, superficie e durata.

CALLOSITA' DELLE RADICI, specie di malattia astenica, che costituisce il genere IX della II classe del Saggio teorico-pratico sulle malattie delle piante del chiarissimo Professore Re. Questa specie di morbo non deve confondersi con alcune escrescenze più o meno voluminose prodotte da amputazioni, e che tante volte si osservano sul ceppo e sulle radici degli alberi, ma bensì per Callosità intender si deve quel maggiore o minore volume, che si osserva non di rado sul ceppo delle radici degli alberi, ed in ispecie dell'*Olmo, Acero, Mandorlo, Ulivo* ec., e massime su quella parte, che talora vediamo a fior di terra. La causa che produce tal morbo si deve attribuire alla mancanza d'umore, alla difficoltà che provano le radici di potersi liberamente estendere, e talvolta ancora alla scarsezza di calorico a mi-

(1) Calyptra, Calyx Musci cuculatus, antheræ super impositus. Linn. *Phil. Bot.* pag. 52.

sura del bisogno, che aver possono le piante stesse.

Quantunque riesca più facile il prevenire, che il rimediare a questo male col porre le piante in un terreno a loro confacente; pure trattandosi di piante non molto vecchie si può secondo il sullodato Professore tentarne la cura, e forse sperarne un buon effetto col cambiare affatto il terreno, e sostituirvene del buono, e senza risparmio ingrassato.

CALLOSO, E. (Callosus, a.) *Caleux, euse, euses,* dicesi di qualunque parte, la quale abbia delle durezze o callosità. Perciò chiamansi Callose le foglie del (*Cheiranthus callosus*), le stipule dell' (*Aspalathus callosa)*, i semi dei Fagiuoli (*Phaseolus*), i quali in vicinanza dell' ombelico hanno due callosità.

CALYCULATUS CALYX. V. RINFORZATO.

CALZATO FUNGO. (Fungus peronatus), quello che inferiormente apparisce coperto da una sostanza quasi eterogenea. L' (*Agaricus peronatus* Heyne).

CAMBIUM. Grew e Duhamel hanno dato tal nome ad una specie di liquore spesso e viscoso, che si trova tra la scorza ed il legno delle piante, il quale interponendosi a queste due parti ne distrugge l' aderenza, e facilita la separazione della corteccia. Questo vuolsi da molti riguardare come una mucilagine, ma il chiarissimo sig. Professore Pollini, che su varj alberi ha ripetuti gli sperimenti di Duhamel, è giunto a scoprire essere il Cambium una sostanza organizzata. Imperocchè se fosse stata una mucilagine sarebbesi nell' esperimento disciolta nell' acqua, ma invece vide apparire i soliti bitorzoletti, che crebbero rigogliosi, e che il microscopio li fece vedere esternamente composti di tessuto cellulare. In fine il Cambium si riguarda come l' elemento necessario per l' accrescimento del libro e dell' alburno, e per la formazione dei nuovi strati corticali e legnosi. V. *Accrescimento e Corteccia.*

CAMERE, CELLETTE, LOGGIE o CONCAMERAZIONI. (Loculamenta.) *Loges*. Si dà il nome di Camere o Cellette o Loggie alle cavità, che si osservano nei pericarpj, e particolarmente nella Casella (*Capsula*), entro a cui stanno rinchiusi i semi. V. *Casella.*

CAMICIA V. INDUSIO.

CAMPANACEE PIANTE. (Plantæ Campanaceæ), quelle i di cui fiori affettano colle loro corolle la figura di una campana. Linneo nei suoi frammenti di Metodo naturale forma un ordine di simili piante, in cui tra gli altri generi vi colloca la *Campanula*, il *Convolvulus*, l' *Ipomœa*, il *Trachelium*, la *Lobelia* ec. (1)

CAMPANIFORME, ACCAMPANATO o CAMPANULATO, A, CALICE. (Calyx campanulatus.) *Calice campanulé*, quello che in qualche modo rappresenta la figura di una campana. Il Castagno d' India (*Aesculus Hippocastanum*).

Corolla (Corolla campanulata, sive campaniformis.) *Corolle campaniforme ou campanulée*, la regolare di un solo pezzo e grande, che manca o quasi manca di tubo, e che nel suo lembo si allarga in forma convesso-concava, di modo che rappresenta la figura di una campana. Il Vilucchio (*Convolvulus arvensis*), la (*Campanula Trachelium*) ec.

Le Corolle campaniformi possono essere suscettibili di quattro modificazioni. Diffatti nelle *Malve* formano una campana molto dilatata rappresentante come un bacile. All' incontro la *Campanula* ha la sua Corolla in forma di campana propriamente detta; il Sigillo di Salomone (*Convallaria Polygonatum*) a guisa di campana allungata; infine il Mughetto (*Convallaria majalis*), il Corbezzolo (*Arbutus Unedo*) ec., hanno i loro fiori rappresentanti

(1) Linn. *Phil. Bot.* pag. 31.

una corta campana rotonda, la quale si restringe all' apice, e che si rassomiglia ad un sonaglio.

Le piante a fiori campaniformi servirono a Tournefort per formare la prima classe del suo metodo. V. *Metodo di Tournefort.* Parimenti le suddette piante hanno servito a Jussieu per stabilire la IV famiglia della IX classe del suo metodo naturale, i di cui caratteri naturali si potranno vedere alla parola *Campanulacee* di questo Dizionario.

Finalmente molte piante a motivo del loro Calice, o delle loro Corolle rappresentanti la figura di una campana hanno ricevuto dai Botanici il nome triviale di *Campanulate* e. g.: *Teucrium campanulatum, Gentiana campanulata etc.*

CAMPANULACEE PIANTE. (PLANTÆ CAMPANULACEÆ JUSS. VENT.) *Plantes Campanulacées*, famiglia naturale di piante dicotiledoni monopetale, che hanno per carattere un calice infero col lembo diviso: una corolla per lo più regolare divisa anch' essa nel lembo, inserita nella sommità del calice, e che di sovente marcisce: cinque stami ordinariamente inseriti alquanto al disotto della corolla, quasi sempre alterni, ed in numero eguale alle divisioni della corolla. I loro filamenti sono spesse volte allargati, squamiformi, conniventi attorno lo stilo: le antere distinte e qualche volta riunite. L' ovario è semplice, inferiore al calice in tutta la sua estensione, e qualche fiata soltanto nella sua parte inferiore. Quest' ovario è glanduloso alla sua estremità, porta un solo stilo munito di uno stimma semplice, ovvero diviso. Per pericarpio hanno una casella, la quale molto spesso è triloculare, qualche volta divisa in due, cinque o sei loggie quasi sempre polisperme, e che si apre dalle parti. I semi stanno attaccati all' angolo interno delle loggie: hanno un perisperma carnoso; l' embrione diritto, i cotiledoni semicilindrici, e la radichetta inferiore.

Le piante appartenenti a questa famiglia sono generalmeute erbacee, vivaci nelle loro radici, rare volte frutescenti o suffruticose, e contengono un sugo latteo. I loro fusti cilindrici e ramosi portano delle foglie semplici, d' ordinario alterne, rare volte sinuose, ma più di spesso esse terminano con dei denti. Adanson però ha osservato, che queste foglie terminano con un picciolo tubercolo biancastro. I fiori di queste piante sono distinti, e molto di rado aggregati in un calice comune, e prendono diverse disposizioni.

Il sig. Ventenat ha formato di questa famiglia, che è la IV della IX classe del suo *Tableau du Régne Végétal* ec., dieci generi sotto due divisioni:

1. *Le Campanulacee* a fiori colle antere distinte: *Michauxia, Canarina, Campanula, Trachelium, Roella, Phyteuma, Scaevola, Goodenia.*

2. *Le Campanulacee* coi fiori ad antere riunite: *Lobelia, Jasione.* (1).

CAMPANULATO, A. V. CAMPANIFORME.

CANALICULATO CAULE. V. INFOSSATO.

CANCRO, o CARCINOMA. (CANCER, SIVE CARCINOMA.) *Chancre.* Il Carcinoma da alcuni chiamato *Cancro* è quella specie di malattia astenica, ovvero tumore, che si osserva in quegli alberi, che abitano in un mezzo paludoso, che buona parte dell' anno viene ricoperto dall' acqua. Questo tumore si scorge anche nel più arido estate particolarmente sopra i tronchi, da cui scorre un umore acre e corrosivo, che corrode la circonferenza del tumore. Le piante che naturalmente abbondano di gomma, sono quelle, che maggiormente vanno soggette ai Carcinomi.

L' esimio Professore Re nel suo Saggio teorico-pratico sulle malattie delle piante al gen. XVIII della II clas-

(1) *Nouveau Dict. d' Hist. Nat.* Tom. IV. pag. 177.

se distingue questo morbo in due specie. L'una la chiama Carcinoma *apparente*, e l' altra Carcinoma *occulto*. La prima è quella, in cui comparisce esternamente non solo l' escrescenza, ma eziandio si vede scorrere l' umore. I Salici posti ne' luoghi acquosi ce ne somministrano frequenti esempj. La seconda è quella, nella quale si vede esternamente il tumore, che viene ricoperto da una corteccia di un colore gialliccio. In questa ordinariamente si trovano alcune specie d' insetti, i quali cercano d' annidarvisi. In tale malattia l' umore corrodente stilla tra gli strati più interni della corteccia e della parte legnosa, che è quanto dire fra l' Alburno ed il Libro.

Le principali cagioni, che producono questa affezione morbosa possono dipendere dall' alimento troppo poco nutritivo, e dalla situazione troppo umida dei terreni, per cui il calorico viene sottratto ai necessarj bisogni della pianta. Un' altra causa secondo il succitato Professore produce questo malore, cioè la smoderata amputazione, che si eseguisce sui Salici, ond' è, che quantunque sia vero, che queste piante amino l' umido, pure colle continue irregolari ferite, che sopra di esse si aprono, l' acqua venendo astretta a rimanere entro la pianta diviene naturalmente la cagione di questa malattia.

L'unico rimedio da applicarsi ai Carcinomi si è di tagliare sino al vivo la parte infetta, applicando sulla ferita l' empiastro del Sig. Forsyth. (1)

(1) Questo si forma prendendo una parte di sterco di vacca, calcinaccio di muro vecchio, cenere di legna, di ciascheduno mezza parte, sabbia di torrente o di fiume una sedicesima parte. Passati per setaccio gli ultimi tre ingredienti s' incorporano allo sterco di vacca, finchè abbiano presa la consistenza di gesso. Sarà bene l' adoperare dell' orina per rimescolare bene questi ingredienti, e ridurre il composto in modo, che possa formarsi come una sottilissima cialda. Allora si applica eguale alla ferita dell' albero. L' unguento poi

CANNA. V. CULMO.

CANNE. V. DRIMIRRIZEE PIANTE.

CANNONCINO, o TUBO. (Tubus.) *Tube.* Dai Botanici si chiama con questo nome la parte cilindrica più o meno lunga, tubulata, che termina inferiormente la corolla, e qualche volta il calice di alcune piante. Il Calice del *Marrubio*, e la Corolla del *Gialsomino* ce ne forniscono degli esempj.

CAPELLIZIO. (Capillitium.), sono peli riuniti assieme in forma di rete, ai quali stanno aderenti i semi, come nella *Trichia*, ed in altri *Gasteromici* di Willdenow.

CAPELLO. (Capillus.) *Cheveu*, specie di misura, che equivale al diametro di un capello, o alla grossezza di un pelo, cioè la dodicesima parte di una linea, o qualche cosa di più di due millimetri. V. *Misura.*

CAPELLUTA RADICE. (Radix capillamentosa.) *Racine chévelue*, quella che consta di un buon numero di fibre, o barbolline delicate ed unite in modo, che sembrano formare come una capigliatura.

CAPILLARI o SETACEE, O, FOGLIE. (Folia capillaria.) *Feuilles capillaires*, quelle che essendo molto sottili ed allungate rappresentano quasi la figura di un capello. Il Finocchio (*Anethum Foeniculum*), lo Sparagio (*Asparagus officinalis*) ec.

Fusto. (Caulis capillaris.) *Tige capillaire*, quello che parimenti è molto sottile, e che si assomiglia quasi ad un capello.

Piante. (Plantæ capillares.) *Plantes capillaires.* Dagli antichi così chiamavansi alcune Felci, ossia quelle piante le quali mancano di fusto principale, e che per conseguenza portano le loro parti della fruttificazione sul

si spolverizzerà con una polvere composta di 5 parti di cenere, ed un sesto di ossa calcinate, continuando la spolverizzazione ogni mezz' ora, fintantochè la superficie sia affatto asciugata e ben liscia, ed unita.

rovescio delle loro foglie. È poi probabile, che il Capel Venere *(Adianthum Capillus Veneris)*, la Felce (*Polypodium Filix)*, la Lingua Cervina (*Asplenium Scolopendrium)*, e simili abbiano ricevuto il nome di *Capillari* dalle loro radici, che sono il risultato dell' unione di molte fibre capillari.

Ricettacolo. V. *Setaceo.*

L' epiteto di Capillare si applica ancora ai picciuoli, ai peduncoli, ed in particolar modo ai filamenti, allo stilo, al pappo ed a tutte le altre parti delle piante, che per la loro delicatezza e sottigliezza sono diverse da tutte le altre.

CAPITATI, O, o A CAPOCCHIA FIORI. (Flores capitati.) *Fleurs capitées, ou en tête*, quando molti fiori riuniti insieme formano un gruppo, o corpo rotondo a guisa di globo, per cui diconsi anche Fiori globosi *(Flores globosi)*. La Cipolla (*Allium Cœpa*), il Trifoglio de' prati *(Trifolium pratense)*, i Perpetuini (*Gomphrena globosa*) ec. Nei fiori composti come nella *Centaurea*, nei *Cardi* ec. i fiorellini essendo riuniti su di un ricettacolo comune, e circondati da un calice pure comune non sembrano formare che un solo fiore. Quindi Linneo ne' suoi frammenti di metodo naturale chiamò Piante capitate (*Plantæ capitatæ, sive Plantæ floribus capitatis*) tutte quelle di fiore composto, le quali corrispondono alle *Cinarocefale* di Vaillant, e di Jussieu, ed in queste tra le altre comprende la *Centaurea*, il *Carduus*, la *Cynara* ec. (1)

Stimma. (Stigma capitatum.) *Stigmate en tête*, quello che rappresenta un globo rotondo, come nel Giusquiamo nero *(Hyoscianus niger)*, nell' Arancio *(Citrus Aurantium)* ec.

Si chiamano ancora *capitati* tanto l' ombrella, quanto

Linn. *Phil. Bot.* pag. 29.

la spiga, ed i frutti ogni qualvolta si riuniscono e formano come una testa.

CAPOLINIFORME. (Capituliformis), dai Crittogamisti chiamasi il fiore dei Muschi qualora le foglie del perichezio siano insieme addossate a guisa di capo.

CAPOLINO, o TESTA. (Capitulum.) *Capitule, ou petite tête.* Chiamasi Capolino quella specie d' infiorescenza, nella quale molti fiorellini muniti di cortissimi peduncoli stanno raccolti all' apice del fusto, o dei rami in modo, che formano un tutto più o meno rotondo, per cui siffatti fiori prendono l' epiteto di Capitati, o a Capocchia (*Capitati*) V. *Capitati.* (1)

Col nome di Capolino dagli antichi veniva chiamata la *Pisside* dei Muschi. Alcuni Crittogamisti moderni hanno lo stesso nome applicato al Cappello dei funghi, e Persoon chiama Capolino il ricettacolo picciolo, quasi rotondo, solido, gambettato di diversi funghi, p. e. *Paucinia*, *Stylbum etc.*

CAPPARI. V. CAPPARIDEE PIANTE.

CAPPARIDEE PIANTE. (Plantæ capparideæ VENT. Capparides JUSS.) *Plantes Capparidées*, famiglia naturale di piante dicotiledoni, che hanno un calice di più pezzi, ovvero anche di un solo, ma però diviso: una corolla composta di quattro o cinque petali, che spesso alternano colle fogliette o divisioni del calice. I loro stami sono rare volte in numero determinato. Hanno un ovario semplice per lo più stipitato: il pistillo manca di stilo, o almeno questo è cortissimo, e lo stimma è semplice. Per Pericarpio portano una siliqua, o una bacca uniloculare polisperma. I semi di spesso reniformi stanno annicchiati nella polpa del pericarpio, ovvero vengono sostenuti da placente laterali, e mancano di pe-

(1) *Capitulum* constat floribus plurimis in globum ferme congestis. *Gomphrena.*
Linn. *Phil. Bot.* pag. 41.

risperma. Hanno l' embrione semi-circolare, e le radichette curvate sopra i cotiledoni, i quali sono quasi cilindrici, ed accostati gli uni contro gli altri.

Il fusto di queste piante è rare volte erbaceo, ma quasi sempre legnoso, e ordinariamente s' innalza in linea perpendicolare e diritta. Le foglie sbucciano da gemme coniche, sprovvedute di squame. Sono alterne, semplici, intiere, di raro ternate e digitate, ed alla loro base riscontransi qualche volta o due stipule, o due spine, ovvero due glandule. I fiori di tali piante sono d' ordinario grandi; hanno l' ovario stipitato, e prendono sulle piante differenti disposizioni.

Il Signor Ventenat comprende in questa famiglia, che è l'VIII della XIII classe del suo *Tableau du Règne végétal* ec., sei generi, cioè: *Cleome*, *Capparis*, *Crateva*, *Morisonia*, *Reseda*, *Parnassia*.

I caratteri per altro dei due ultimi generi non convengono perfettamente. (1)

CAPPELLO, o PILEO DEI FUNGHI. (PILEUS, VEL PILEUM FUNGORUM.) *Chapeau des Champignons* (*). Chiamasi con questo nome la parte superiore più o meno circolare e dilatata posta al di sopra del gambo o stipite dei funghi, che ordinariamente ha la figura simile a un di

(1) *Nouveau Dict. d'Hist. Nat.* Tom. IV. pag. 312.

(*) OSSERVAZIONE VII. Cappello, *Pileum*, pag. 22, lin. 55 dice » che è » la parte superiore orbicolare dei funghi posta sopra lo stipite, entro » alle cui laminette si credono collocate le parti della fruttificazione.

Mi sembra, che sia stato inutile l' accennare, che entro alle laminette del cappello dei funghi si credano collocate le parti della fruttificazione di questi. Imperciocchè al presente più non s' ignora, che dopo la scoperta di Bulliard e di altri sui funghi non v' ha più da sospettare, che le parti della loro fruttificazione non siano realmente poste tra le laminette esistenti nel cappello del fungo stesso. Quindi da tutti i Botanici si è messo al presente fuor di questione quanto su questo particolare si sospettava dai Botanici anteriori a Bulliard.

presso ad un berrettino, ovvero che si rassomiglia alla parte convessa di un cappello, o di un ditale da cucire. Bulliard ha scoperto, che per lo più nella parte superiore, e talvolta anche nella inferiore del Cappello esistono le vere parti della fruttificazione dei funghi. La parte centrale del Cappello viene chiamata (*Umbo*). Bulliard poi nomina Cappello *contiguo* collo stipite allora quando esiste un certo strozzamento, per cagion del quale sembra che il Cappello e il gambo costituiscano due distinte parti, ed all' incontro lo chiama *continuo* se lo stipite si allarga alla sommità per formare il Cappello senza sembrare diviso.

Avvegnachè il Cappello non abbia sempre la figura convessa nella sua estremità; ciò non ostante il carattere essenziale di esso è di essere più largo che grosso, e di avere i suoi margini ripiegati all' infuori.

Dai Botanici si suole nel Cappello considerare la struttura, la forma, la situazione, i frastaglj, la consistenza, il colore, il margine, e le ineguaglianze, che presenta.

CAPREOLATA FOGLIA. V. CIRROSA.

CAPREOLO, CIRRO, o VITICCIO. (CIRRHUS, VEL CAPREOLUS.) *Vrille*. Il Capreolo detto anche *Cirro* o *Viticcio* ha preso tal nome dalla Vite, la quale si serve di questa parte per sostenersi e salire sopra quei corpi, che essa incontra. Questa specie di amminicolo, o parte accessoria della pianta consiste adunque in un filetto, o nuda produzione filamentosa semplice, o ramosa ordinariamente avvolta in spirale, per mezzo della quale la pianta, a cui appartiene, si attacca ad altre, o ai differenti corpi, che si trovano situati in sua vicinanza. La Vite (*Vitis vinifera*), la Brionia (*Bryonia alba*) ec. ce ne forniscono degli esempi. (1)

(1) Cirrhus est vinculum filiforme spirale, quo planta alio corpore aligatur: *Vitis*, *Bannisteria*, *Cardiospermum etc.*
Linn. *Phil. Bot.* pag. 50.

I Capreoli o Cirri sono per lo più un prolungamento del picciuolo o del peduncolo, o almeno la loro organizzazione è simile a questi. Vi si riscontrano infatti l'epidermide, gli strati corticali, il tessuto tubuloso e cellulare, i vasi proprj e le trachee. I Botanici, e fra gli altri Ventenat pensano, che sieno gli stessi picciuoli delle foglie, ovvero i peduncoli dei fiori, i quali abortendo diano origine a simili produzioni. Appoggiano siffatto loro pensamento sulla osservazione, che nel *Pisello* e nel *Lathyrus* il picciuolo dopo essersi diviso in altri secondarj picciuoli, che diventano poi fogliette, esso va a terminare in un Viticcio. Sembra poi, che questa loro opinione si possa viemaggiormente confermare, giacchè i Viticcj della Vite portano alcune volte e fiori e frutta.

I Viticcj si avvolgono in diverse direzioni. Diffatti nel Luppolo (*Humulus Lupulus*) e nella Madreselva (*Lonicera Caprifolium*) seguono il movimento del sole, mentre nel Fagiolo (*Phaseolus vulgaris*) e nel Villucchio (*Convolvulus arvensis*) si attortigliano da destra a sinistra, ma tutti poi si determinano verso il sostegno più prossimo, che li attornia. Non si devono poi confondere i Viticcj propriamente detti colle picciole radici, di cui si muniscono i fusti di alcune piante, e per mezzo delle quali si attaccano ai corpi vicini, come si osserva nell' Ellera (*Hedera Helix*). Imperocchè l' umido in questo caso li ha determinati a guisa di margotti a tramandare delle radici.

I Botanici considerano nei Viticcj la situazione, l' inserzione e la loro divisione.

CAPRIFICAZIONE (Caprificatio) *Caprification.* Fra gli antichi Teofrasto e Plinio nelle loro opere parlano della Caprificazione, ossia di quella operazione, col di cui mezzo si pretende di far ingrossare e maturare non solo i Fichi domestici, ma eziandio di eseguire la fecondazione dei fiori femminei di una specie dioica di

Fico parimenti domestico, servendosi del polviscolo degli stami di un individuo maschio, che chiamasi *Selvatico* o *Caprifico*, e dai Latini *Caprificus*, donde si è ricavato il vocabolo Caprificazione. Per ben comprendere cotesta operazione conviene riflettere, che tra i Fichi se ne trovano di quelli che non portano, che soli fiori maschj, o soli fiori femminei riuniti in un ricettacolo comune, e fiori unisessuali separati gli uni dagli altri. Ora è facile il concepire come succeda la fecondazione, quando nello stesso inviluppo vi esistono e i fiori maschj, e i fiori femminei; ma quando i fiori maschj stanno sopra un piede, ed i femminei sopra di un altro, non si può ben comprendere come il polline dei Fichi maschj sortendo dal proprio inviluppo possa passare nel Fico femmina onde eseguirne la fecondazione. Credesi adunque che tale ufficio venga eseguito dalla Gallivespa (*Cynips psenes*). Quest' insetto dell' ordine degli *Imenopteri* di Letreille, e degli *Icheumoni* di Linneo e Degéer è quello, che dimorando nel *Caprifico* o *Fico selvatico* nel tempo, in cui i suoi fiori maschj maturano il polline, si trasforma in un insetto volante. Questo poi secondo Cavolini sortendo dal Caprifico tutto coperto di polline entra nell' occhio del domestico, e nel mentre che in questo depone le sue uova, asperge anche di polline i fiori femminei, ed i pistilli di questi ne rimangono fecondati. In tal modo i Fichi domestici dopo di aver subita col mezzo di tali insetti la Caprificazione, s' ingrossano e giungono alla loro perfetta maturità.

Siffatta operazione veniva anticamente messa in uso nel Levante, e nelle Isole dell' Arcipelago, ove gli abitanti coltivavano con diligenza i Fichi. Avvegnachè gli antichi, ed alcuni moderni autori abbiano con ammirazione parlato di questa operazione; pure ha sembrato al signor Olivier nel di lui soggiorno alle Isole dell' Arcipelago un mero tributo, che l' uomo pagava all' igno-

ranza ed ai pregiudizj. Infatti, dic' egli, in molti luoghi del Levante non si conosce la Caprificazione, e gl' Italiani, Francesi, e Spagnuoli non si servono di questa operazione. Inoltre alcune di quelle Isole dell' Arcipelago, le quali per lo passato la praticavano, da poco tempo in qua la trascurano, ed ottengono ciò non ostante degli ottimi Fichi. Ora se tale operazione si rendesse necessaria, o che la fecondazione si dovesse eseguire col polline fecondatore, che si spande e s' introduce nell' occhio del Fico, o che la natura si dovesse servire di un picciolo insetto per trasmetterlo da un Fico all' altro, come si credeva comunemente, come mai potrebbero i primi Fichi in fiore fecondare nello stesso tempo quelli che sono giunti ad una certa grossezza? Come potrebbero parimenti fecondar quelli che compariscono appena, o che non compariscono, ed i quali non maturano se non che due mesi dopo gli altri? Da questi fatti adunque il sullodato signor Olivier conchiude essere simile operazione inutile, poichè ciascun Fico contiene verso il suo occhio alcuni fiori maschi, i quali sono suscettibili di fecondare tutti i fiori femminei dell' interno.

CAPRIFOGLIACEE PIANTE. (Plantæ Caprifoliaceæ. VENT. Caprifolia JUSS.) *Plantes Caprifoliacées*, famiglia naturale di piante dicotiledoni monopetale, il di cui carattere è di avere un calice di un sol pezzo quasi sempre diviso nel suo lembo, rare volte intiero, di sovente caliculato alla sua base, ovvero guarnito di due brattee: una corolla d' ordinario monopetala, regolare o irregolare, qualche volta formata da più pezzi dilatati, o riuniti nella loro base: gli stami in numero determinato spesso semplici, sempre epipetali ed alterni colle divisioni della corolla nei fiori monopetali, epiginj ed alterni con le parti della corolla o inseriti sulla medesima ed opposti alle sue parti nei fiori polipetali. Questi stami hanno le antere biloculari. L' ovario è semplice, in-

fero, munito di uno stilo spesso unico, che qualche volta manca: stimma semplice di rado triplice. Il pericarpio è una bacca, ovvero una casella di una o più cavità, che rinchiude uno o più semi, il di cui embrione è posto in una picciola cavità alla sommità di un perisperma carnoso: la radichetta è supera.

I fusti di questa famiglia di piante sono legnosi, di rado erbacei, quasi sempre diritti, qualche volta rampicanti, oppure volubili. Le foglie che sortono da bottoni conici sono per lo più opposte, comunemente semplici e sempre sprovvedute di stipule. I loro picciuoli sono cortissimi e qualche volta mancano, ed in tal caso esse si uniscono alla loro base formando apparentemente una sola foglia, che sembra trapassata dal fusto. I fiori d'ordinario ermafroditi, di rado diclinj o sterili prendono differenti disposizioni.

Le piante di questa famiglia, che è la III della XI classe del *Tableau du Régne Végétal* ec. del sig. Ventenat, costituiscono tredici generi, che vengono divisi in quattro sezioni:

1. *Le Caprifogliacee*, che hanno il calice caliculato, ovvero munito di brattee; lo stilo unico, e la corolla monopetala: *Linnæa*, *Triosteum*, *Symphoricarpos*, *Diervilla*, *Xylosteon*, *Caprifolium*.

2. Comprende quei generi, i cui fiori sono dotati di un calice caliculato, ovvero munito di brattee; che hanno un solo stilo e la corolla quasi monopetala: *Loranthus*, *Viscum*, *Rhizophora*.

3. Unisce quei generi, i cui calici sono muniti di brattee, che non hanno stilo, ma bensì tre stimmi, e la corolla monopetala: *Viburnum*, *Sambucus*.

4. Rinchiude quei generi, i di cui fiori hanno un calice semplice, un solo stilo, ed una corolla polipetala: *Cornus*, *Hedera*. (1).

(1) *Nouveau Dict. d'Hist. Nat.*, Tom. IV. pag. 319.

CAPRIFOGLJ. V. CAPRIFOGLIACEE PIANTE.

CAPSULA. V. CASELLA.

CARATTERE. (Character.) *Caractère.* Generalmente parlando tutto ciò che è atto a far distinguere nna cosa dall' altra chiamasi Carattere. La facoltà infatti di cui godono gli animali di potere a loro piacere passare da un lnogo all' altro è nn Carattere che li fa distinguere dagli altri esseri pure organizzati, ma vegetabili. I Botanici però col nome di Carattere intendono certi segni, che ad essi servono per conoscere e distinguere una divisione intiera di piante da un' altra, una classe, un ordine o famiglia, un genere, o una specie da un' altra. Quindi essi distinguono quattro specie di Caratteri, cioè il *Fattizio*, l' *Essenziale*, il *Naturale* e l' *Abituale*. Chiamasi *Fattizio* od *Artificiale* quello che si deduce da un segno di convenzione, per mezzo del quale nella massima parte dei Metodi o Sistemi vengono determinate le divisioni delle piante.

Il Carattere *essenziale* è quello, che appartenendo esclusivamente ad alcune piante perviene a distinguerle dalle altre, v. g.: i fiori rosacei, che hanno cinque petali, fanno distinguere le piante *siliquose*, che ne hanno solo quattro. Il Carattere essenziale adunque viene impiegato nella distinzione dei generi, i quali non sono che gruppi di specie aventi tra loro delle rassomiglianze, ma che però differiscono le une dalle altre. Quindi la (*Salvia officinalis*, *illirica*, *pratensis etc.*) appartengono a differenza di tante altre piante a quel genere, che si conosce col nome di *Salvia*. Il Carattere *naturale* è quello che rinchiude l' insieme di tutti i segni caratteristici, che le piante possono somministrare. Perciò è di questo che si fa uso per esattamente distinguere le classi, i generi ed in particolar modo le specie. Finalmente il Carattere *abituale* è quello che si deduce dalla fisonomia, ovvero dalla conformazione e disposizione di tutte le parti della

pianta considerata in un sol punto di vista. Egli è perciò, che col mezzo di questo Carattere facilmente si arriva a poter distinguere le piante Ombrellifere dalle *Rosacee*, le Papiglionacee dalle *Labiate* ec. Il Tournefort nella formazione del suo Metodo ha desunto i Caratteri delle classi dal fiore, e precipuamente dalla corolla. Formò gli ordini da quelle parti, che esso chiamava frutto. Nella formazione dei generi ha messo in opera tutti quei Caratteri, che potevangli somministrare le parti della fruttificazione. In fine ha dedotti i Caratteri specifici da tutte le altre parti, che sono estranee alla fruttificazione. Il Linneo ha del pari ricavati i Caratteri delle sue classi dal fiore, considerando in esso soltanto il numero, l'inserzione, la proporzione, connessione, unione o separazione, e finalmente la situazione degli stami.

Il Carattere degli ordini lo ha nelle prime tredici classi desunto dal numero dei pistilli, e nelle altre classi ora dai semi, ora dal pericarpio, ed ora dagli stessi stami, considerandoli sotto un rapporto ben diverso da quello che gli ha servito di base per la formazione delle classi.

Il Carattere del genere secondo esso è o naturale, dedotto dalla considerazione di tutte le parti della fruttificazione, ovvero essenziale perchè risultante da un segno, o marca costante, la quale è facile da rilevarsi e distinguersi p. e.: l'unghia de' petali dei *Ranuncoli*, le due foglie del calice dei *Cestri* ec.

Il Carattere finalmente specifico, che dal Botanico svedese venne per lo più dedotto dalle parti tutte, che sono estranee a quelle della fruttificazione (salvo però in qualche caso) è stato tratto dal fusto, dalle foglie, dagli amminicoli, e qualche volta ancora dalle radici.

La descrizione della seguente pianta servirà di esempio, onde maggiormente intendere cosa sieno i Caratteri classici, generici e specifici. La *Salvia* p. e. ha due stami, ond' essa appartiene nel Sistema di Linneo alla II clas-

se, cioè alla *Diandria*. Essa poi per avere una corolla ringhiosa, ed i filamenti attaccati trasversalmente ad un pedicello ha costituito secondo Linneo un genere, che da lui venne chiamato *Salvia*, ed il quale conviene a tutte le specie di piante aventi i sopraddescritti caratteri. Una *Salvia* poi che abbia le foglie lancivolato-ovate con picciole tacche all'intorno, verticilli di pochi fiori, ed i calici puntuti, costituisce quella specie, che dallo stesso Linneo si chiamò *Salvia officinalis*, a differenza della seguente, la quale per avere le foglie rugose fatte a cuore, pelose, seghettate, e le brattee colorite più lunghe del calice concavo e puntuto, è stata chiamata col nome specifico di *Salvia Sclarea*.

Jussieu ha dedotti i suoi Caratteri da tutte le parti della pianta, accordando qualche preponderanza a certi segni sopra altri per formare le sue famiglie. I Caratteri più importanti nel Metodo naturale di Jussieu sono tratti dal numero dei cotiledoni, di cui è formato il seme, di più dall' inserzione degli stami, e dalla struttura o inserzione della corolla considerata in essa stessa, e nei suoi rapporti cogli organi sessuali. V. *Metodo di Jussieu*.

CARATTERISTICHE FOGLIE. (Folia characteristica.) *Feuilles caractéristiques*, quelle che sono ordinarie e proprie della pianta, su cui esistono.

CARBONCHIO. V. RUGGINE.

CARBONE. (Carbunculus, anthrax.) *Charbon*. Il Carbone detto anche *Fuliggine*, *Filiggine*, *Carboncino*, *Ustulagine*, *Nero*, *Abbruciamento*, *Arsura*, e da qualche Agricoltore anche *Marciume*, è quella malattia che consiste in una degenerazione delle spighe, e de' semi dei Cereali, che si convertono in una polvere fina, leggiera, di color nero bruno verdastro, che sembra come carbonoso. Essa affligge molto le piante gramignacee, ed in particolar modo i Cereali, ma non è esclusiva sol-

tanto a questi. Infatti il Professore Re ha osservato, che oltre all' infettare quasi tutti i gramignacei offende ancora altre piante, anzi secondo le accurate sue osservazioni il Carbone si limita particolarmente alle piante unilobe, non avendolo egli mai riscontrato se non sopra delle *Gigliacee*, e giammai nelle dicotiledoni. Abbiamo per altro dalle osservazioni dell' esimio Professore Bayle-Barelle, che a siffatta morbosa affezione va egualmente soggetto il (*Polygonum Hydropiper*), sebbene pianta dicotiledonia.

Il Carbone è antichissimo. Infatti si trova che esso era noto agli antichi Romani, i quali alle Calende di maggio (25 aprile) solevano per allontanarlo dai loro campi porger preci alla Dea *Rubigo*. Il Carbone venne da Ambrosini chiamato *Ustulagine*, perchè rappresenta una pianta, la di cui estremità sembra, che sia stata arsa. Questa malattia molte volte si conosce dal colore della pianta, giacchè le foglie, prima anche che si manifesti la spiga, ingialliscono tratto tratto e finiscono col disseccamento delle loro estremità. Il Carbone, che nelle nostre biade si trova solo, non suole arrecare gran danno, ma non succede lo stesso quando va congiunto colla *Golpe* o *Fama*, la quale è quella, che apporta gran danno, che malamente si ascrive all' altro.

Avvegnachè il Carbone sembri quella specie di malattia affine alla *Golpe* o *Fama* da Tillet chiamata *Carie*, da questa forse non differente che pel solo grado; pure secondo il sentimento del chiarissimo Professore Re ciascuna di queste malattie porta delle differenze molto distinte. V. *Golpe* e *Carie*.

Gli Autori non vanno d' accordo nello stabilire l' origine o la cagione, che suole produrre il Carbone. Duhamel e Tillet pensano, che possa venire prodotto dalle punture di alcuni insetti. Aymen lo crede cagionato da un' ulcera impercettibile. Altri l' attribuiscono ad un

difetto di fecondazione, ed altri all' eccessiva umidità del terreno. Nessuna per altro di tali opinioni può essere soddisfacente. Infatti, come ottimamente pensa il Professore Bayle-Barelle, la puntura degl' insetti non può assolutamente produrre il Carbone, mentre questo ha di già corrosa la spiga avanti di sortire dalla vagina fogliosa della foglia. Similmente non può succedere da difetto di fecondazione, perchè prima della fioritura le spighe si ritrovano già guaste e carbonose. Di più, se per impedire la fecondazione si taglino le antere sbucciate su di una spiga, ciò non pertanto si manifesta il Carbone. Asserzioni parimenti gratuite sono quelle, che vogliono simile morbo prodotto dall' eccessiva umidità del suolo, e dal pizzico degl' insetti. Il sopraccitato Professore Bayle-Barelle infatti ha moltissime volte trovato delle piante gramignacee infette dal carbone, sebbene si trovassero in luoghi elevati, sabbionosi, aridissimi e quasi sterili. Osserva del pari, che non può provenire dagl' insetti, perchè questi feriscono i vegetabili o per cibarsi del loro sugo, ovvero per deporre le loro uova nella sostanza, che credono atta al nutrimento dei vermi, che dalle stesse uova sbucciar devono. Quindi nel primo caso produrranno una lacerazione, la quale se non è grande si cicatrizza, ovvero fa morire la parte del culmo, che è superiore alla ferita. Nel secondo caso poi non vi sono che i soli Cinipi, i quali possono produrre col loro pizzicamento e successiva deposizion delle uova, dei corpi più o meno regolari sulle piante, come accade nelle Galle della Quercia. Dietro questi fatti egli adunque conchiude essere anche quest' asserzione insussistente, dappoichè la polvere del Carbone nulla ci presenta di organico, e neppure alcun verme in essa rinchiuso. Insussistente del pari è l' ulcera impercettibile di Aymen. Imperocchè questa suppone una causa, che l' abbia prodotta, e qualora non venga dimostrato l' effetto, cioè l' esistenza della presunta

ulcera, l'asserzione secondo il citato Professore non merita nemmeno di poterla chiamare col nome di congettura. Attribuiscono alcuni altri questo malore alla cattiva qualità degl' ingrassi, alla coltivazione mal fatta, alla spessezza delle nebbie, ed ai semi troppo profondamente sotterrati. Parecchj altri lo credono derivare da un ammasso di semi estremamente piccioli di una specie di fungo da Bulliard chiamato *Reticularia Segetum*, i quali portati dall' aria e deposti sopra le spighe, e sul grano ancor tenero, ivi si sviluppano, vi prendono radice, si appropriano successivamente del sugo nutritivo, terminando infine col produrre nei grani la descritta degenerazione. Il fatto però si è, che fino ad ora non è stato possibile indagarne la sua vera origine. Solamente si è potuto secondo il chiarissimo Professore Re rilevare che simile morbo è più universale in proporzione che i semi sono più sepolti. (*)

(*) Osservazione VIII. Carbone pag. 26, lin. 17 leggesi « il Carbone è contagioso ec.

Io qui non voglio entrare in una discussione, se il Carbone sia o no contagioso; solo mi piace di far conoscere il sentimento dell' illustre Professore Re, il quale nella recentissima sua bell' opera intitolata: *Saggio teorico-pratico sulle malattie delle piante* all' articolo *Fuliggine* o *Carbone*, pag. 379, si esprime in questi termini. » Rimane tuttavia indeciso, se questo morbo sia o no contagioso attesa anche la difficoltà di far le esperienze, per la prestezza colla quale la polvere bruna verdastra e senza odore, che è il prodotto della Fuliggine, va dispersa. Vuole il sig. Tessier, che questo male si manifesti seminando grani raccolti da biade fuligginose. È però indubitata cosa, che esso si può prevenire con una medicatura simile a quella che si pratica pel grano golpato.

Giacchè l' Autore del Dizionario Elementare di Botanica non ne ha dato che un picciol cenno ed alla sfuggita all' articolo Carie, io credo, che non dispiacerà il sentire quanto il Professore Re ci propone per prevenire questa fatal malattia.

Egli adunque ad onta delle grandi ricette, che nei libri d'agricoltura si leggono proposte per rimediare a questo male, si ristringe a

CARCINOMA. V. CANCRO.

CARENA o NAVICELLA. (Carina.) *Carêne*, nome stato imposto al petalo inferiore delle corolle papiglionacee, il quale a motivo della sua forma rappresentante come il fondo di una barca venne chiamato col nome di Carena. V. *Papiglionacea Corolla.* La Carena serve di appoggio alle parti della generazione dei fiori a farfalla, onde meglio garantirle dalle ingiurie esterne. Difatti gli stami ed il pistillo stanno sempre nascosti sotto la Carena, anzi questi seguono esattamente la di lei curvatura. In parecchie piante a fiori papiglionacei la Carena viene divisa in due petali, che stanno tra loro aderenti. Allora siffatti fiori sono effettivamente composti di cinque petali. Per lo contrario in parecchi altri fiori di simile natura si trovano soltanto quattro petali, perchè la Carena è formata soltanto di un sol pezzo. Fi-

due sole, dalle quali dice di averne ottenuto un esito felice. Consiste la prima nel gettare all' aria replicatamente più del solito colla pala le sementi, per privarle di tutta la polvere, che rimane loro attaccata nell' aja: indi si prende la ventesima quarta parte di calce della più fresca, ed in sassi (giacchè il carbonato di calce, o la calce estinta non è buona) in proporzione della semina, cosicchè sopra ventiquattro mine di semina una se ne prende di calce, dipoi si prenderà la quarta o quinta parte del frumento in peso e non in misura di acqua, la quale si dividerà in due parti, una delle quali si farà bollire. Mentre ancor bolle si porrà ad estinguere la calce agitando perfettamente il miscuglio e riponendolo in un tino capace, su cui si verserà l' altra metà dell' acqua fredda, e quando la mistura si sarà raffreddata, in modo che il grano non possa soffrire alcuna alterazione, allora vi s' immergerà il grano per 24 ore, rimescolandolo per levarvi i grani mal nodriti e cattivi. Passate le 24 ore si stenderà il grano a diseccarsi, infine si passerà alla semina. Il secondo metodo consiste nel fare un ranno (alsia, lissivio) con cenere di legno fresca, a cui vi si aggiugnerà la materia fluida, che cola dalle masse di letame, infondendovi come sopra il grano. Che se poi mancasse per avventura e cenere fresca e calce, la soda, la potassa, ed anche la cenere vecchia possono benissimo supplire.

nalmente diversi altri generi di fiori a farfalla come p. e. i *Trifoglj* hanno tutti i loro petali uniti in un sol pezzo; ciò non pertanto questi stessi fiori benchè papiglionacei vengono dai Botanici considerati come fiori monopetali.

CARENATA FOGLIA. (Folium carinatum.) *Feuille carénée, ou en caréne,* quella che rassomiglia al fondo di una barchetta, cioè che nella pagina inferiore o sul suo rovescio presenta un angolo sagliente longitudinale, e nel diritto o pagina superiore dalla cima al basso ha un solco profondo. L'Emerocalle o Giglio giallo (*Hemerocallis fulva*), il Porrazzo (*Asphodellus ramosus*), il Carice (*Carex acuta*) ec.

L'epiteto di Carenato si applica ancora ai petali, ed alle valvole delle glume di alcune gramigne, p. e.: i petali del *Carum*, e le valvole delle glume della *Phalaris* sono Carenate.

CARIE. (Caries.) *Carie.* Dagli Autori si distinguono due specie di Carie, l'una che suole attaccare gli alberi, l'altra le erbe, ed in particolar modo il Frumento.

La Carie degli alberi, o del legno (Caries ligni) *Carie du bois,* è quella specie di dissoluzione o alterazione che succede nel legno, per cui si rende molle e della consistenza poco differente dalla midolla ordinaria degli alberi.

La Carie ha molti rapporti con quella delle ossa negli animali. La di lei origine viene da alcuni attribuita particolarmente all'infarcimento delle radici, prodotto dal loro soggiorno nelle acque; da altri si attribuisce ad un ingorgamento, o ad un arresto considerabile di umori, i quali colla loro decomposizione reazionante acquistano una natura corrosiva, per cagion della quale il tessuto legnoso va a distruggersi, ed un gran numero di alberi massime a nocciolo vanno a perire. (*)

(*) Osservazione IX. Carie, pag. 26. Giacchè nel Dizionario si trovano in questo articolo proposti i rimedj per la Carie dei grani,

La Carie delle biade (Caries cerealium) *Carie des bleds,* chiamata *Grano carbone* in molti luoghi d'Italia per la sua somiglianza al legno arso e spento prima che incenerisca, *Carbone, Carboncino, Marzetto*, (1) e dai Francesi *Carie,* è quella malattia, che particolarmente attacca il Frumento, e che l'illustre Professore Re ha preferito di chiamare *Golpe* o *Fama.* Fu introdotta in Italia e precisamente nella nostra Lombardia circa il 1730 da grano venuto dall' Ungheria in occasione di guerra, onde poi si propagò verso il 1738 anche nella Romagna. Questa morbosa affezione consiste in una polvere fina, nera, di odore nauseante, insipida, e grassa al tatto. Secondo Ginanni si pensa, che essa nasca per un difetto organico, che consiste in certa tessitura meno perfetta, e naturalmente debole delle fibre di alcuni germi del seme

e non si parla di quelli, che si propongono per quella degli alberi, io credo di potervi supplire dandone qualche dettaglio. Si pretende adunque, che per arrestare le funeste conseguenze della Carie negli alberi si debba tagliare sino al vivo la parte cariata, coprendone tosto con diligenza il luogo reciso col così detto ungnento di S. Fiacre, il quale consiste in una mistura di sterco vaccino, ed argilla, stemprati insieme. Qualora poi la Carie fosse nelle radici vi si rimedia egualmente col tagliarne la parte infetta, e coll' applicazione al taglio del sopra descritto unguento. Devesi però avvertire, che oltre alle suddette operazioni si suole prescrivere anche un beverone composto di tre parti eguali di ottimo stercu di cavalli, di vacche, e di buon terriccio, con due pugni d' ottimo sterco pecorino, il tutto ben polverizzato e diluito nell' acqua, il quale si fa scorrere mediante un opportuno fossetto, che far si deve non già vicino al tronco dell' albero, ma bensì dove cuminciano le radici più giovani, levando il terreno sino alle radichette, avvertendo, che dopo versato il beverone vi si deve tosto rimettere la terra levata.

(1) Nel territorio Piacentino chiamasi con tal nome, perchè si crede che cominci in marzo, ovvero perchè il grano così ammalato è un marciume.

stesso (1). Si sa per altro, che simile morbo si manifesta dal momento, in cui il grano germoglia, onde secondo il Professore Bayle-Barelle non può esso dipendere nè dalla natura del terreno, nè dalla costituzione atmosferica, nè dalle nebbie, nè dall' indole degl' ingrassi, nè da quei semi rugosi e mal nudriti, che si trovano uniti alla semente, nè finalmente come pensarono Adanson, Bernardo Jussieu, Tillet e Tessier, che i grani cariati siano dovuti ad una specie di Lycoperdon, il quale s' insinui sotto gl' integumenti del seme stesso.

Dalle esperienze ed osservazioni di sommi Agronomi risulta però, che questa malattia si moltiplica per contatto, come il vajuolo e la peste, e che si può inocularla a tutte le specie di frumento immergendolo soltanto nella polvere nera. Infatti da molti allievi del citato Professore Bayle-Barelle venne eseguita l' inoculazione della Carie sopra più specie di frumento dell' Orto agrario di Pavia, e quantunque la Carie fosse vecchia di due anni, pure nacquero cariate le spighe.

Le piante golpate sono di un verde scuro, ed hanno i loro culmi scoloriti. Nel tempo in cui le spighe sono per uscire dalle loro guaine, i culmi mostrano un verde più cupo, e sono assai sottili. Quando poi queste sono uscite si colorano di un verde sudicio, ed a poco a poco imbiancano, onde si distinguono di leggieri dalle sane. Presentano ancora dapprima un volume assai maggiore delle spighe intatte, e le inferme maturano più presto, portando maggior quantità di semi delle non offese. Il colore de' semi golpati è bruno, e ad una delle loro estremità presentano due filetti, che sporgono in su. L' interno del grano trovasi convertito in una sostanza nericcia fina, glutinosa, attaccaticia, insipida, e puzzolentissima.

(1) Ginanni *Malattie del grano in erba*, pag. 320.

Questo morbo si distingue dal Carbone in quanto che in esso la vegetazione di tutto il resto della pianta non soffre alterazione ne' suoi progressi. Infatti i culmi sono diritti e sani, le foglie intatte, e la degenerazione viene soltanto limitata all' albume. Nel Carbone per lo contrario si osservano ordinariamente i culmi infetti, le foglie ingiallite e disseccate. Oltre di ciò, havvi di particolare nella Golpe, che non tutte le spighe di una medesima pianta golpata, non tutti i grani della stessa spiga vengono secondo l' illustre Professore Re infettati, ma anzi talvolta accade, che lo stesso grano si ritrova per metà sano, e per metà guasto. Un altro carattere finalmente suscettibile a far distinguere questo morbo dal Carbone si è al dire del citato Professore che nella Golpe gl' inviluppi esterni del seme rimangono sani, e conservano la loro forma.

Il mezzo di preservare il grano da questa contagiosa malattia è lo stesso di quello stato esposto pel carbone. V. *Carbone* all' Osservazione VIII.

CARIOFILLACEI FIORI. (FLORES CARYOPHYLLEI) *Fleurs Caryophyllées*. Tournefort chiama con questo nome i fiori di quelle piante, che formano l' ottava classe del suo Metodo, e che constano di cinque pezzi aventi l' unghia lunga nascosta nel tubo del calice, ed attaccata colla sua base al fondo del medesimo, come nella Saponaria (*Saponaria officinalis*), nel Garofolo (*Dianthus Caryophyllus*) ec. I fiori Cariofillacei formano nel Metodo di Jussieu una famiglia naturale di piante, i di cui caratteri si possono vedere nel seguente articolo. V. *Cariofillee Piante*.

CARIOFILLEE PIANTE. (PLANTÆ CARYOPHYLLEÆ VENT. JUSS.) *Plantes Caryophyllées*, famiglia naturale di piante dicotiledoni polipetale, che hanno un calice persistente tubuloso di un sol pezzo, ma quasi sempre diviso. Rare volte mancano di corolla, ma questa viene per lo

più formata da petali unguicolati, che alternano colle divisioni del calice, e che sono nell'egual numero di queste. Portano un numero determinato di stami qualche volta però in minor numero di quello dei petali. Una metà di questi è ipoginia, e l'altra metà alterna epipetala. Il loro ovario è semplice munito di uno stilo moltiplice, di rado uuico. Gli stimmi eguagliano il numero degli stili. Per pericarpio mettono una casella quasi sempre polisperma unita, o moltiloculare. I semi stanno sopra nna placenta centrale, ovvero ciascun di essi sta attaccato al fondo della casella per mezzo di un piccolo cordone ombelicale. Questi semi hanno un perisperma farinoso e circondato dall' embrione, che è curvato, ed avvolto in spira, e la loro radichetta è inferiore.

Le piante di questa famiglia sono generalmente erbacee, i loro fusti d'ordinario rotondi crescono all'altezza di tre o quattro piedi circa. Essi vanno muniti di rami ascellari, opposti, e come articolati in ciascun nodo. Le foglie opposte e connate alla loro base, e di rado verticillate, sono costantemente semplici ed intiere, ordinariamente sprovvedute di stipule. I fiori quasi sempre ermafroditi, e soggetti a divenir doppj colla coltura, nascono comunemente nelle ascelle delle foglie; qualche volta però essi stanno alla sommità dei fusti e de' rami.

Il sig. Ventenat comprende in questa famiglia, che è la XXI della XIII classe del suo *Tableau du Régne Végétal* ec., trentadue generi sotto sei divisioni.

1. I generi col calice diviso, che hanno tre stami, un solo stilo, o più spesso triplice: *Ortegia*, *Lœflingia*, *Holosteum*, *Polycarpon*, *Mollugo*, *Minuartia*, *Queria*.

2. I generi col calice diviso, con quattro stami, e due o quattro stili: *Bufonia*, *Sagina*.

3. I generi col calice diviso, ma con cinque o otto stami, ed uno o quattro stili: *Alsine*, *Hagœa*, *Pharnaceum*, *Moerhingia*, *Elatine*.

4. I generi col calice diviso, con dieci stami, e tre a cinque stili: *Spargula*, *Cerastium*, *Cherleria*, *Arenaria*, *Stellaria.*

5. I generi aventi il calice tubulato, dieci stami cinque alterni ipogiuj, e cinque pure alterni ordinariamente epipetali, e due, tre o cinque stili: *Gypsophila*, *Saponaria*, *Dianthus*, *Silene*, *Cucubalus*, *Lychnis*, *Agrostema*, *Githago.*

6. I generi col calice tubuloso, cogli stami minori, e con due, o tre stili: *Velezia*, *Drypis*, *Frankenia*, *Linum*, *Lechea*: questi tre ultimi generi però hanno soltanto dell'affinità. (1)

CARIOPSI, o CARIOSSIDE. (Cariopsis.) L'illustre sig. Professore Pollini, unitamente al sig. Richard, chiama *Cariosside* quel pericarpio asciutto che colloca tra i nocei o nuculari, senza valvole, monospermo, connesso tenacemente al seme, di modo che si confonde col suo integumento proprio, come nel Frnmento (*Triticum hybernum*) ed in tutte le piante Gramignacee. (2)

CARNE. (Caro.) *Chair.* Si dà questo nome a quella sostanza più o meno compatta, di cui nelle piante vengono formate certe parti, come p. e. i Funghi. Simile nome parimenti viene applicato ad alcune altre parti delle piante come p. e. ai frutti, alle radici, alle foglie ec. Queste parti però vengono distinte col dire che sono composte di carne acquosa, molle, spongosa, bianca, gialla ec.

CARNOSA, SUCCOSA, CRASSA o POLPOSA FOGLIA. (Folium carnosum, succulentum, crassum vel pulposum.) *Feuille grasse, ou épaisse, ou charnue*, se consta di sostanza carnosa, ovvero se abbonda di polpa, o sugo, che si rassomigli alla sostanza del frutto dei

(1) *Nouveau Dict. d' Hist. Nat.* Tom. IV. pag. 393.

(2) Pollini *Elementi di Botan.* Tom. II pag. 85.

Peri, dei Pomi e simili. Gli *Aloe*, la *Crassula Cotyledon*, molti *Euforbj* ec.

Radice. (Radix carnosa.) *Racine charnue*, se parimenti è costituita da una sostanza polputa, e sugosa. La Bietola (*Beta vulgaris rubra*), il Ramolaccio (*Raphanus sativus*.)

L' epiteto di Carnoso si applica finalmente ai pericarpj, ai ricettacoli, ai fusti, e ad ogni altra parte di una pianta, che abbia una consistenza analoga alla carne degli animali.

CAROLO. Il Carolo da altri chiamato anche *Ruggine* o *Brusone* appartiene alle malattie steniche, costituendo il genere XVII della I classe del Saggio teorico-pratico sulle malattie delle piante dell' illustre Professore Re. Esso attacca principalmente, per quanto sinora si sa, il Riso, il quale prende un color più cupo, i suoi steli diventano più abbondanti e vegeti, le spighe più lunghe e più grosse dell' ordinario, indi inaridisce, ed in breve tempo muore. Questo male attacca il suddetto vegetabile in due età, cioè nella sua gioventù, e quando è adulto. Nel primo caso riesce più facile l' impedirne i danni.

Dal suddetto Professore viene il Carolo diviso in due specie: 1. in Carolo minore; 2. in Carolo maggiore. Il Carolo minore che dal chiarissimo sig. Professore Biroli si paragona alla Ruggine, attacca il Riso in gioventù, il quale dopo essere cresciuto velocissimamente e con molto vigore, copresi improvvisamente di certe macchie di colore rossiccio rugginoso, le quali si dilatano sulle foglie, e se non si applica il rimedio passano talvolta sullo stelo, ed a poco a poco disseccandosi mostrano una polvere giallastra dapprima inodorosa, ed insipida, ma che in seguito diviene acida, e tramanda un leggiero odore d' argilla.

Il Carolo maggiore attacca il Riso stesso dopo la prima epoca del viver suo, ed allora la sua guarigione è

quasi disperata, perchè muore in poco spazio di tempo. Abbiamo dalle accurate osservazioni del prelodato sig. Professore Biroli „ che se la spiga si alza dal nodo la- „ sciando subito addietro l'ultima foglia vi è qualche „ speranza di maturazione. All'opposto se il vigoroso „ stelo alza l'ultima foglia dietro la spiga, neppure un „ grano di seme giova sperare.

Lo snervare la soverchia quantità del terreno o coll' istituire rotazioni agrarie quando siano risaje variabili, o cessando di concimare le stabili sarà il rimedio principale e più sicuro da mettersi in pratica. Se veggasi poi crescere il Riso troppo vigoroso, e che dia chiaro indizio della sopravvegnente malattia, si potrà falciarlo ancor giovinetto, e potrà sperarsene raccolto.

CARPOFORO o PORTA FRUTTO. (Carpophorum.) Alcuni hanno chiamato con questo nome, ovvero con quello di Tecaforo, la Seta dei Muschi. V. *Seta*.

CARPOMANIA ossia ECCESSIVA QUANTITA' DI FRUTTA, nome che dassi a quella malattia stenica, che forma il genere VI della I classe del Saggio teorico-pratico sulle malattie delle piante del Professore Re. Consiste essa in un'eccessiva copia di frutta, che sogliono produrre le piante quando sono in uno stato di sommo vigore cagionato o da sostanziosa condizione di alimento, o dalla località in cui si trovano, o finalmente dalle stagioni oltremodo propizie alle piante stesse. Questo morbo si palesa all'agricoltore sugli alberi fruttiferi; e soverchj esempj ce ne forniscono i *Pomi* e i *Peri*, i quali si caricano di molte frutta di picciolissima mole, e non sì saporiti come dovrebbero essere.

Il rimedio che si suole apportare a cotesto morboso sconcerto si è lo diradare con cautela i frutti. Si deve però avvertire di non affrettare siffatta operazione quando i venti e gl'insetti ne fanno cadere molta quantità. Inoltre è da por mente di non strappare le frutta, che

si vogliono levare, ma bensì si dovranno con diligenza recidere all' epoca, nella quale le frutta saranno giunte alla metà circa dell' ordinario loro volume, e di ogni tre o quattro uniti insieme staccarne uno.

CARPOMORFI. (Carpomorpha.) Achario chiama con questo nome gli organi dei *Licheni*, che simulano quelli della fruttificazione, ossia gli Apoteci, i Propaguli ec., non essendo ancora ben deciso se questi veramente siano gli organi riproduttori.

CARPOMOSIA, malattia stenica formante il genere IV della I classe del Saggio teorico-pratico sulle malattie delle piante del Professore Re. Questa avviene ai frutti i quali se ne rimangono acerbi. La mancanza di calorico e di luce ne sono la cagioue; e gli antichi conoscevano benissimo, che l' azione del sole toglieva l' acidità alle frutta, come si può vedere nel paragrafo ottant' uno del trattato d' Ipocrate de *Aeribus*, *Acquis*, *et Locis*.

Il rimedio pertanto che si applicherà a questa malattia, consisterà nel liberare per quanto si può la frutta dall' ombra, che ad essa apportano gli stessi rami fronzuti dell' albero.

CARTILAGINOSA FOGLIA. (Folium cartilaginosum, vel cartilagineum.) *Feuille cartilagineuse*, quella che ha il margine della consistenza a un dipresso di una cartilagine. L' Aloe brizzolata, (*Aloe variegata*), la (*Crassula Cotyledon*). (*)

(*) Osservazione X. Cartilaginosa Foglia, pag. 29, l' esempio portato dal Dizionario di questa foglia della *Saxifraga cotyledonis*, così chiamata dal sig. Compilatore, sarebbe esatto se in luogo della *Saxifraga cotyledonis* come esso la chiama avesse accennato la *Saxifraga Cotyledon*. Imperocchè la specie *Cotyledonis* non si ritrova descritta da alcun altro Autore di Botanica, a meno che egli non voglia ora farsi l' Autore, o scopritore di questa nuova specie.

CASCANTE CALICE. (Calyx deciduus.) *Calice décidu*, se cade unitamente alla corolla prima però della fruttificazione. *Berberis*, *Cheiranthus*, e nella massima parte delle piante *Tetradinamiche.*

Corolla. (Corolla decidua.) *Corolle décidue*, quella che cade avanti la formazione del frutto, ovvero prima di marcire. Si osserva che la Corolla o cade unitamente al calice, come nelle piante *Crocifere* di Tournefort, ovvero essa cade prima del calice, come nelle *Labiate*, o finalmente dopo il calice, come nel *Papavero.* Osservasi inoltre, se la Corolla cade cogli stami come nelle *Labiate*, e generalmente nelle piante a Corolla monopetala, ovvero prima degli stami come nel *Papavero* ec.

Foglia. (Folium deciduum.) *Feuille décidue, ou tombante*, quella che va a cadere prima, che abbia avuto effetto la maturazione del frutto. La Robbia (*Rubia tinctorum*), il (*Vaccinium*) ec.

Stipule. (Stipulæ deciduæ.) *Stipules décidues*, quelle che prima di cadere accompagnano per qualche tempo le foglie. Il Moro nero (*Morus nigra*).

CASELLA. (Capsula.) *Capsule*, specie di pericarpio che consiste in un inviluppo arido e membranoso, che si apre in diverse maniere, o in più parti, in luoghi però determinati, lasciando sortire i semi in esso contenuti, come nel *Papavero*, nel *Giusquiamo*, *Tabacco* ec. (1)

Secondo il sig. Professore Pollini vengono le Caselle riferite alla terza classe de' suoi pericarpi chiamati Casellari. V. *Pericarpio.*

Nella Casella si considerano dai Botanici cinque parti, cioè le Imposte o Valvole (Valvæ) *Valves*; le Suture (Suturæ) *Sutures*; i Tramezzi (Dissepimenta)

(1) *Capsula* pericarpium cavum determinate dehiscens. Linn. *Phil. Bot.* pag. 53.

Cloisons, le Concamerazioni o Loggie (Loculamenta) *Loges*; e la Colonnetta (Columella) *Columelle*.

Le Valvole sono le pareti, che coprono il frutto esternamente, e le quali si aprono per lasciar cadere i semi. (1) Le Suture sono il luogo della riunione delle Valvole, ossia sono i margini, che riuniscono insieme i pezzi della Casella, o le Valvole. I Tramezzi sono le pareti per lo più membranose, che separano l' interno della Casella in una o più concamerazioni. Linneo definisce i Tramezzi nella seguente maniera: *Dissepimentum paries, quo fructus interne distinguitur in concamerationes plures*. (2)

I Tramezzi si osservano particolarmente nelle Caselle, nelle Silique e nei Legumi. Si distingue poi il Tramezzo intiero (*Dissepimentum*), ed il Semi-tramezzo (*Septum*). Il primo è quello, i di cui due margini uniscono per ogni verso la parete interna del frutto, che trapassano, come nell' *Antirrhinum*, *Cheiranthus* ec. Il secondo poi è quello, che non occupa che la metà della larghezza del frutto, come nell' *Acanthus* ec. Le Concamerazioni sono quelle cavità o voti, entro a cui stanno i semi. (3) Finalmente la Colonnetta o Asse, è quella parte, la quale serve di centro comune ai Tramezzi. (4) Quel corpo spungoso finalmente che ritrovasi in molte Caselle ed in altri pericarpj, e sopra il quale stanno attaccati i semi, viene da molti chiamato Placenta (*Placenta*), poichè su di essa realmente sta attaccato il cordone ombelicale, il quale serve a trasmettere il sugo necessario alla nutrizione, ed accrescimento del seme.

(1) Valvula paries, quo fructus tegitur externe.
Linn. *Phil. Bot.* pag. 53.

(2) Linn. *Phil. Bot.* pag. 53.

(3) Loculamentum concameratio vacua pro seminum loco.
Linn. *Phil. Bot.* pag. 53.

(4) Columella pars connectens parietes internos cum seminibus.
Linn. *Phil. Bot.* pag. 53.

Alla parola Placenta Linneo ha creduto più conveniente il sostituire il nome di ricettacolo, tanto più perchè ciò che dai Botanici viene inteso per Placenta, altro non è che il vero ricettacolo del seme.

I Crittogamisti, e tra questi Willdenow, chiamano Casella *(Capsula)* quel pericarpio ordinariamente tondeggiante, che rinchiude i semi, e che si apre in diverso modo. In questa si osservano diverse varietà, onde si dice Girata (*Gyrata*) se verticalmente è circondata da un corpo articolato ed elastico, che porta il nome di Giro (*Gyrus*) come nelle *Felci;* pseudogirata (*pseudogyrata*) se nella sommità presenta delle piegature raggiate a guisa di giro, come nell' (*Acrosticum digitatum* Linn.); uniloculare; di.. tetra.. ottosperma nei *Funghi* e *Licheni*; polisperma nelle *Epattiche* e nelle *Felci*; apice-aprentesi (*apice dehiscens*) nei *Licheni* e *Funghi*; pori-aprentesi (*poris dehiscens*) nelle *Poropteridi*; denti-aprentesi *(dentato-dehiscens)* nella *Marcantia*; bivalve (*bivalvis*) nel *Licopodio*; trivalve (*trivalvis*) nella *Dufourea*; quadrivalve *(quadrivalvis)* nelle *Jungermannie* ec. Finalmente Bridel chiama Casella il pericarpio, o Pisside dei Muschj.

Dalla considerazione, che i Botanici fanno dell' isolamento, o della riunione, divisione, maniera di aprirsi, relazione coi semi, che le Caselle rinchiudono, della forma, superficie e sostanza delle medesime trovano dei caratteri non equivoci per determinare diverse specie di piante.

CASELLARE, I, PERICARPIO. (Pericarpium capsulare.) *Péricarpe capsulaire,* quello che consta di una o più caselle. Il Tabacco (*Nicotiana Tabacum*), la Bocca di Leone *(Antirrhinum majus)*, l' Acquilegia *(Aquilegia vulgaris)* ec.

Piante. (Plantæ capsulares.) *Plantes capsulaires*, quelle che portano per pericarpio delle caselle. Alcuni antichi Botanici, tra i quali Hermann e Morison hanno

stabilito alcune divisioni dei loro metodi, considerando la natura della casella.

Spine. (Spinæ capsulares.) *Epines capsulaires*, se traggono la loro origine dalla sostanza stessa della casella. Il Castagno d' India (*Aesculus Hippocastanum*).

Si può indicare il numero delle caselle, di cui risulta qualunque pericarpio, facendo precedere alla parola capsulare le preposizioni numeriche *uni... bi... tri... multi.* Perciò quando si dirà *Pericarpium uni... bi... tri... multi capsulare,* s' intenderà che esso viene formato da una, due, tre, o molte caselle.

CASTRATI STAMI, PISTILLI. (Stamina, pistilli castrata, i.) *Etamines, Pistilles châtrés,* se naturalmente, od artificialmente hanno subita la castrazione, cioè che gli Stami siano privati delle loro antere ed i Pistilli dei loro stimmi. V. *Castrazione.*

CASTRAZIONE. (Castratio.) *Castration.* Con questo nome chiamasi quella privazione naturale o artificiale degli organi essenziali alla generazione delle piante, cioè delle antere, e degli stimmi. Due sorta di Castrazioni possono succedere nei fiori, cioè la naturale e l' artificiale. La prima può essere o necessaria, od accidentale. Sarà necessaria quando costantemente succede in una data specie di piante, ed allora essa diviene, come un segno caratteristico. Esempj di tal sorta di Castrazione ce ne somministrano alcuni di que' Geranj, i quali benchè aver dovessero dieci stami, pure si trova che tre, quattro o cinque di questi mancano delle loro antere, e perciò meritano di essere chiamati *Castrati.* Le antere, che nella maggior parte delle *Salvie* si trovano avere una sol loggia invece di due, come si osserva in alcune altre sue congeneri, possono far qualificare i loro stami per Semi-castrati (*Semi-castrata*).

Ora l' epiteto di Castrato sembra convenire più esattamente al pistillo, quando però questo non sia capace

di poter ricevere la polvere fecondante , che è quanto dire se manca di stimma , come accade ai fiorellini di alcune piante della Singenesia. Tra queste ce ne forniscono degli esempj le *Centauree* , nelle quali i pistilli dei fiori della circonferenza mancano di stimma, onde non possono venir fecondati. Altri esempj vengono somministrati dai fiori del raggio dell' *Helianthus*, i quali non hanno nè stilo, nè stimma.

La Castrazione accidentale all'opposto ha luogo, qnando gli organi della generazione dei fiori vengono offesi o distrutti dagli insetti, o da altri animali, dalle lunghe o troppo abbondanti pioggie, dal calore troppo eccessivo, dal gelo, o da altre intemperie.

La Castrazione artificiale succede poi quando si levano a bella posta ad una pianta le parti dell' uno o dell' altro sesso, prima però che sia avvenuta la fecondazione, ovvero si eseguisce coll' impedire, che il polline delle antere venga ricevuto dagli stimmi.

Allora quando l' oggetto della Castrazione è di dimostrare la sterilità che risulta della pianta castrata, bisogna avere l' avvertenza di allontanare da questa qualunque altra pianta della medesima specie, affinchè il vento non possa far succedere la fecondazione trasportando su di essa il polline della pianta vicina.

Il modo di eseguire la Castrazione di quelle piante , che hanno gli orgaui della generazione posti in luoghi separati , cioè nelle piante della *Monoecia*, si è di levare tutti i fiori maschj. Tale metodo si eseguisce dagli Agricoltori specialmente sopra i Meloni non coll' intenzione di rendere i fiori femminei sterili , ma bensì perchè la loro fecondazione succeda mediante il polviscolo dei fiori maschj di un altro individuo della stessa specie esistente nella sua vicinanza, e il di cni frutto presenti qualche notabile differenza. Con tale mezzo essi pervengono ad ottenere non solo delle preziose varietà,

ma eziandio ottengono tante volte la migliorazione della specie.

CATENELLA. V. ELATERE.

CAVALCANTE FOGLIA, FOGLIAZIONE. V. ACCAVALLATA.

CAUDICE ASCENDENTE. (Caudex adscendens.) *Caudex, ou Tige caudiciforme, ou Racine montante,* dicesi del tronco proprio degli alberi e dei frutici, che è perenne, legnoso e ricoperto di corteccia. Il Caudice è ascendente o discendente. Il primo è quello che s' innalza sopra la terra, ed il secondo all' opposto è quello che sta entro la terra, cioè la radice. V. *Radice,* e *Osservazione* XI all' Art. *Caule.*

Da parecchi moderni viene il Caudice definito per quella specie di tronco cilindrico, squamoso, indiviso, terminato nell' apice da un ammasso di foglie, e formato dalla base o dai picciuoli delle foglie. Appartiene alle *Palme* ed alle *Dracene.* Avvertasi però che Linneo non dà questo nome al tronco delle Palme, ma esso chiama indistintamente Fronda (*Frons*) il tronco delle Felci e delle Palme, mentre alla base della Fronda ed al sostegno dei Funghi dà il nome di Stipite (*Stipes*).

Nelle piante crittogame poi chiamasi col nome di *Caudice* quella parte della pianta che s' innalza dalla terra, o che su di essa serpeggia, e che si distingue dal Caule propriamente detto, perchè porta frondi, e non foglie come nelle Felci. *Polypodium procerum* Willd.

CAULE, STELO o FUSTO (*). (Caulis.) *Tige,* spe-

(*) Osservazione XI. Caule, pag. 30, lin. 1, così si esprime. » Nome dato dal Linneo a quella specie di fusto, che sostiene foglie » e fruttificazione, e che appartiene agli alberi ed all' erbe ec.

Convien confessare (mi sia lecito il dirlo) che l' Autore del Dizionario non abbia consultata la Filosofia Botanica di Linneo. Imperocchè egli è falso falsissimo quanto in questa parte viene esposto nel Dizionario, coll' attribuire a Linneo quello, che questo va-

cie di fusto erbaceo, che porta foglie, fiori e frutti, e che tutti gli anni muore, sia la radice perenne, o no. L' Erba rustica. (*Symphytum officinale*), la Valeriana (*Valeriana officinalis*) ec. Molte piante erbacee come p. e. il Girasole (*Helianthus annuus*), la Clematite (*Aristolochia Clematitis*) non mettono che un solo Caule, mentre altre dal pedale delle loro radici ne cacciano fuori parecchj, come nel Sigillo di Salomone (*Convallaria Polygonatum*), nel Pungitoppo (*Ruscus aculeatus*) ec., finalmente in alcune altre non si scorge al-

lentissimo uomo non ha mai sognato di dire, che il Caule cioè oltre alle erbe appartenga agli alberi.

Leggasi infatti la Filosofia botanica del citato Autore, ed alla pag. 39 si troverà la definizione del Caule in questione ne' seguenti termini espressa » *Caulis, Truncus proprius herbæ, elevat folia fructificationemque*. Da ciò adunque chiaro apparisce che il Botanico di Svezia non annovera il Caule tra i tronchi degli alberi, come si vuole dal Dizionario suddetto. All' incontro lo stesso Linneo parlando del Caudice, così si esprime » *Caudex dicitur arborum truncus, estque adscendes, sive descendens*. Dal Linneo adunque si distingue il fusto dell' erbe da esso chiamato Caule, dal tronco degli alberi, a cui ha dato il nome di Caudice. Inoltre mi pare che l' Autore del Dizionario suddetto (senza riflettere a quanto poc' anzi ha detto) si contraddica; imperocchè alla lin. 6 così prosiegue. » Alcuni però distinguono il *Caule* precisamente tale dal *Caudice*: » il primo non essendo second' essi che un tronco annuo, e proprio » dell' erbe, ed il Caudice un tronco perenne, squamoso o cortica- » to e proprio degli alberi, dei frutici e suffrutici ec.

Non sono, come l' Autore del Dizionario asserisce, alcuni i quali distinguano il Caule dal Caudice, ma come si è veduto lo stesso Linneo, e tutti i Botanici suoi successori. Dirò bene, che da parecchi moderni s' intende per Caudice (*Caudex*) un tronco cilindrico, squamoso e non diviso, coronato nell' apice da una ciocca di foglie, e formato dalla base e dai gambi delle foglie, ed appartiene alle *Palme* ed alle *Dracene*, mentre per tronco propriamente detto (*Truncus*) intendono quello solido, alto, ramoso e legnoso dei grandi alberi, degli arboscelli o dei frutici, come nella Quercia, nel Rosajo dei giardini. (1)

(1) Pollini *Elementi di Botanica*, T. I. pag. 107.

cun Caule, e le foglie spuntano immediatamente dal collo della radice, come nella Carlina (*Carlina acaulis*), ed in altre cc., onde simil fatta di piante si chiamano col nome di Acauli (*Acaules*). V. *Acaule*.

Il sig. Willdenow chiama Caule delle piante Crittogame quel tronco che è quasi sempre erbaceo, rare volte legnoso e provvednto di foglie, come nelle Code di cavallo, (*Equisetum*), nei *Muschi*, e nelle *Jungermannie*. Il Caule differisce dal Caudice in quanto che esso sostiene soltanto foglie, e non frondi. Il celebre Scopoli, e dietro lui parecchj altri illustri Botanici hanno chiamato col nome di Sorcolo (*Surculus*) il Caule dei Muschi. Il Sorcolo dei Muschi poi viene detto da Hedwig semplice rinnovantesi (*simplex innovans*) se si prolunga, senza però portar fiore onde diventar ramo, come nel (*Polytricum commune*), semplice dividentesi nel fruttificare (*simplex innovatione dividens*) se alla radice è semplice, ma dopo la fioritura genera uno o due rami, come nella (*Barbula ruralis*).

CAULESCENTI PIANTE. (Plantæ caulescentes.) *Plantes caulescentes*, quelle che sono munite di caule. L' epiteto di Caulescente ha servito ai Botanici per formare il nome specifico di alcune piante. Il (*Phascum caulescens*), la (*Dorstenia caulescens*) ce ne somministrano degli esempj.

CAULIFLORO STELO. (Caulis cauliflorus), quello nel quale i fiori vengono portati sopra di esso, e non sui rami. Il Fico d' Egitto (*Ficus Sycomorus*), la (*Cynometra cauliflora*) ec.

CAULIFOGLIE PIANTE. (Plantæ caulifoliæ.) *Plantes à tige feuillée*, se i loro fusti portano delle foglie. La *Rosa*, la *Siringa* ec.

CAULINO, I, BULBO. (Bulbus caulinus.) *Bulbe caulinaire*, se nasce sopra il fusto, come nel Giglio rosso (*Lilium bulbiferum*).

Fiori, Frutti. (Flores et Fructus caulini.) *Fleurs et Fruits caulinaires*, quelli che parimenti nascono sul fusto, e non sui rami. V. *Caulifloro*.

Foglie. (Folia caulina.) *Feuilles caulinaires,* quelle che in luogo di appartenere soltanto alla radice, come nel *Tulipano* ed in molte altre *Gigliacee*, spettano al fusto stando attaccate ad esso, come nei *Gramignacei*, nella Viola gialla (*Cheiranthus Cheiri*) ec. Si osservano molte piante come p. e. la Borsa Pastore (*Thlaspi Bursa pastoris*), che hanno le foglie radicali ben diverse da quelle del Caule.

CEFALODIO. (Cephalodium.) Il Cefalodio viene da Sprengel definito per un Apotecio tondeggiante coperto nella parte superiore esterna da una crosta proligera colorita, persistente e sostenuto da un piedino (*Podetium*), (*Bæomyces roseus, et pixidatus* Mich.), (*Usnea barbata* Rebent.)

CELATA, CIMIERO o MORIONE. (Galea.) *Casque*, nome dato dai Botanici, e principalmente da Rivino al labbro superiore per lo più concavo delle corolle labiate, e rassomigliante ad un Morione o Cimiero. V. *Labiato, a.*

CELLA. (Cella), nome dato dal chiarissimo Professore Scopoli a quel pericarpio dotato di un triplice involto, l'esterno del quale è legnoso, l'interno polposo, ed il più interno ancora membranoso, e che si apre (1).

CELLETTE. V. CAMERE.

CELLULOSI FRUTTI. (Fructus cellulares seu cellulosi.) *Fruits cellulaires ou celluleux*, quelli che internamente presentano molte picciole cavità o cellette ineguali, entro alle quali annidano i semi. Le Silique del (*Raphanus*) sono cellulose, e ce ne forniscono un esempio.

(1) Cella. Involucrum triplex: externum ligneum: internum pulposum: intimum debiscens, membranaceum: *Pontoppodana*.
Scopoli *Fundamenta Botanica*, pag. 32.

CENTRALE RICETTACOLO. (Receptaculum centrale.) *Réceptacle central,* quello che occupa ed attraversa il centro. La colonnetta che esiste nel mezzo della casella del Garofolo (*Dianthus*) è un ricettacolo Centrale.

Stipite. (Stipes centralis.) *Stipe central,* quello che corrisponde al centro o al mezzo del cappello. L' Agarico pratajolo (*Agaricus campestris*).

CENTRO. V. DISCO.

CERCINI. V. ORLICCIO.

CEREI. V. CACTOIDI PIANTE.

CESPUGLIOSE PALUDI. (Paludes cæspitosæ.) *Marais gazonneuses, ou gazonnantes,* quelle che vengono coperte da cespuglj, che si formano dall' unione di molti fusti e radici intrecciate insieme. Lo (*Sphagnum palustre*), il (*Scirpus cæspitosus*).

Piante. (Plantæ cæspitosæ.) *Plantes gazonneuses, ou gazonnantes,* quelle che essendo erbacee mandano dalla radice molti fusti bassi riuniti e coperti di foglie, formando come un cespuglio. (1)

CESTELLA o CISTULA. (Cistula). I Crittogamisti intendono un talamo dapprima chiuso, quasi rotondo, prodotto dai podezj, pieno nell' interno di semi nudi tra loro uniti in forma di nocciolo per mezzo di fili, e che in seguito si schiude inegualmente, come nello *Sphærophoron* Willd.

CHALAZA. V. CICATRICE E CALAZA.

CHENOPODEE PIANTE. (Plantæ chenopodeæ, VENT. Atriplices JUSS.) *Plantes Chenopodées,* fami-

(1) Cæspitosa planta fit, cum multi caules ex eadem radice prodeunt; hoc minus constans, cum cæspitosa cæteroquin planta in solo macro unicum caulem difficile progeminare valet; e contra caulis versus radicem truncatus, in planta, quæ unicum assolet producere, tum plurimos promit instar hydræ.

Linn. *Phil. Botan.* pag. 216.

glia naturale di piante dicotiledoni apetale, le di cui parti della fruttificazione constano di un calice monofillo spesse volte diviso profondamente, di stami in numero determinato inseriti alla base del calice. Hanno l'ovario semplice, libero, munito di uno stilo per lo più moltiplice, che qualche volta è semplice, ovvero che manca. Ciascun stilo è munito di uno stimma e rare volte di due. Un solo seme nudo o ricoperto dal calice, ovvero rinchiuso in un pericarpio. Il perisperma è farinoso, centrale, circondato dall'embrione, che è circolare o avvolto a spira. La radichetta è inferiore.

Le piante appartenenti a questa famiglia sono erbacee ma alcune volte legnose. Hanno le radici fibrose, generalmente tortuose e lunghissime. Il loro fusto quasi sempre diritto, di rado rampicante o volubile trovasi guarnito di foglie, che per lo più sono alterne. I fiori comunemente ermafroditi prendono differenti disposizioni.

Il sig. Ventenat nel suo *Tableau du Régne Végétal* ec. comprende in questa famiglia, che è la VI della VI classe, sedici generi, i quali divide in cinque sezioni: nella

1. Comprende quei generi, che per pericarpio hanno una bacca: *Phytolacca, Rivinia, Salvadora, Bosea.*

2. Comprende quelli, che portano una casella: *Petiveria, Polycnemum, Camphorosma.*

3. Rinchiude quelli col seme coperto dal calice, e che hanno cinque stami: *Basella, Salsola, Spinacia, Beta, Chenopodium, Atriplex.*

4. Quelli che hanno due stami, ed il seme coperto parimenti dal calice: *Blitum, Salicornia.*

5. Comprende un solo genere, che ha i semi nudi: *Corispermum.* (1)

CHIAVE DELLE CLASSI. (Clavis classium.) *Clef*

(1) *Nouveau Dict. d' Hist. Nat.*, Tom. V. pag. 217.

des Classes. Per Chiave di un Metodo dai Botanici viene inteso il quadro preciso e metodico delle Classi, coll' ajuto del quale si può agevolmente, dietro l' ispezione delle parti di una pianta, sapere a qual classe del metodo che si segue essa appartenga.

I quadri analitici dei Metodi di Tournefort e Jussieu, e del Sistema di Linneo esposti all' articolo Metodo sono le chiavi delle Classi da questi Botanici inventate. V. *Metodo*.

CHINO, VOLTO O PENDENTE ALL' INGIU' PEDUNCOLO. (PEDUNCULUS CERNUUS, AUT NUTANS.) *Pedunculc penché*, quello che senza essere rigido nella sua estremità è inclinato, in modo che il fiore da esso sostenuto piega verso terra. Il Girasole (*Helianthus annuus*), il Mughetto (*Convallaria majalis*), il Giacinto pendente (*Hyacinthus cernuus*) ec.

CHIODO, malattia stenica compresa nel genere XVI della I classe del Saggio teorico-pratico sulle malattie delle piante del Professore Re, la quale comunemente chiamasi *Rogna*, e che nella nostra Italia attacca in ispecie l' Ulivo. Consiste questo morbo secondo il sig. Giovene in tubercoli differenti dalle altre escrescenze, che si osservano sopra gli Ulivi, perchè sempre di figura rotonda, ed aventi un incavo nel mezzo di sovente formato nel centro. L' incavo ed il foro però molte volte mancano, ed ora sono posti lateralmente, ed ora nella parte superiore del tubercolo. Si pretese da molti, che tali escrescenze fossero il lavoro d' insetti, ma queste esaminate anatomicamente dal detto sig. Giovene ha potuto dedurre essere erroneo tale pensamento. Imperocchè è impossibile, che le trombe o pungiglioni dei detti insetti siano così lunghi e capaci da potersi insinuare qualche linea entro il legno, e penetrare sino al midollo.

Siccome questa malattia proviene da soprabbondanza di vegetazione; così vi si rimedia col moderare la forza

dei sughi. Anche i cauterj, e qualche incisione possono prevenirla.

CHIOMA, CIUFFO o CORONA. (COMA, VEL CORONA.) *Chevelure* (*), termine, il quale dai Botanici può ricevere due interpretazioni. Convien quindi distinguere la Chioma composta di foglie, che si osserva nelle infiorescenze di alcune piante, da quella capillare di certi semi.

Infatti la Chioma dei fiori (*Coma florum*) è quell' ammasso di foglie, o meglio di brattee, riunite insieme a guisa di pennacchio, che sta alla sommità dei fiori, e che circonda le loro infiorescenze, come nella Stechade (*Lavandula Stoechas*) ec. La Chioma de' semi (*Coma seminum*) è quell' ammasso di peli inseriti alla sommità dei semi, e che da Gaertner si distingue dal Pappo propriamente detto, in quanto che proviene da un piccolo calice di una finezza estrema, che spesso vien preso per la tonaca propria del seme, e che non impedisce di qualificarlo per seme nudo, come nella *Latuga*, *Scorzonera* ec. Al contrario la Chioma dei semi appartiene decisamente alla tonaca propria (Testa) del seme stes-

(*) OSSERVAZIONE XII. Chioma o Capigliatura. pag. 35, leggesi: » Con questo nome vogliamo intendere un ammasso di molte brat- » tee, che formano talvolta una capigliatura o corona al disopra » dei fiori. *Fritillaria imperialis* ec.

Io per altro nello scorrere le diverse Instituzioni botaniche, e tra le altre quelle dell' illustre sig. Professore Targioni Tozzetti, trovo che non è soltanto un ammasso di brattee che formar possano la Chioma (*Coma*), ma bene spesso la formano le foglie, ed alcune volte anche i fiori sterili; quindi io crederei di potere piuttosto qui definire collo stesso Targioni la Chioma per quelle brattee, e spesso quelle foglie, ed altre volte quei fiori sterili, che sono riuniti insieme in forma di pennacchio sopra i fiori.

Il Ciuffo o Chioma fatto dalle brattee si vede nella Stechade (*Lavandula Stoechas*), quello fatto dalle foglie nell' *Eucomis punctata*, e quello costituito dai fiori sterili nella Cipolla canina (*Hyacinthus comosus* Linn.).

so, e non si osserva che in quelli, che sono rinchiusi in un pericarpio, come nel *Nerium*, *Asclepias* ec.

CHIOMATO SEME. V. CHIOMA.

CHITARRIFORME FOGLIA. (Folium panduræforme, vel fidiforme.) *Feuille Panduriforme*, là bislunga che alla metà è incavata da due seni laterali opposti l' uno all' altro, e che diviene alla base più larga, per cui assomiglia in qualche modo ad un chitarra, o violino. La Romice salvatica *(Rumex pulcher)*, la *(Coreopsis heterophylla)* ec.

CHIUDENTE o INVILUPPANTE SONNO. (Somnus includens.) Linneo chiama con tal nome quella specie di Sonno delle piante, in cui le foglie semplici alterne si accostano di notte principalmente allo stelo, e massime verso l' estremità della pianta, di modo che i teneri e nascenti ramoscelli e i fiori prima del loro sviluppo restano rinchiusi tra il caule e le foglie. Questa sorta di Sonno si osserva nel Cencio molle *(Sida Abutilon)*, nella Enotera molle *(Oenothera mollis)* ec.

CHIUSO, A, CALICE. (Calyx clausus.) *Calice clos ou fermé*, se le sue divisioni sono esattamente tra di esse avvicinate., e se la corolla aprendosi copre la sua estremità. La Viola gialla (*Cheiranthus Cheiri*).

Corolla. (Corolla clausa.) *Corolle close ou fermée*, quando le divisioni o i petali che la compongono, stanno sempre tra loro accostati, per cui anche nel suo maggiore sviluppo rappresenta la figura di un bottone. La Tortola minore *(Cerinthe minor)*, la *(Plumeria pudica)*.

Fauce del Calice (Faux calycis clausa) *Gorge du calice close ou fermée*, se la sua apertura viene come chiusa da peli, come si osserva nel calice del *Thymus* dopo la caduta della corolla.

Fauce della Corolla. (Faux corollæ clausa.) *Gorge de la corolle fermée*, quando da certe appendici incurvate,

o da picciole squamette convesse, la di lei apertura rimane chiusa come nella Buglossa (*Anchusa officinalis*), nella Consolida maggiore (*Symphytum officinale*). In quei fiori, nei quali la Fauce della corolla viene chiusa dalle appendici di cui sopra, Linneo adopera la seguente espressione: *Faux corollæ fornicibus clausa.*

Nella famiglia delle Borraginee queste appendici della corolla servono a far distinguere que' generi i di cui fiori hanno la Fauce della corolla aperta (*faux pervia*) come nella (*Pulmonaria*), nell' (*Echium*) ec.

Ricettacolo. (Receptaculum clausum.) *Réceptacle fermé*, quello che è carnoso, connivente, e che rinchiude i fiorellini. Il Fico (*Ficus Carica*).

CHRYSANTHUS, termine composto da due voci greche, che significano fiore di un bel giallo vivo e brillante.

CHRYSOCOMUS, termine parimenti risultante dal greco, di cui Linneo si è servito per dinotare quei fiori che sono di un giallo lucente, e come dorato.

CIATIFERO. V. PODEZIO.

CIATIFORME, I, o FATTA A BICCHIERE COROLLA. (Corolla cyathiformis.) *Corolle cyathiforme*, quella che ha la forma di nn bicchiere. La corolla Ciatiforme riscontrasi assai di rado; quella però della Consolida maggiore (*Symphytum officinale*) si accosta alla suddetta.

Glandule. (Glandulæ umbilicatæ, vel cyathiformes.) *Glandules cyatiformes*, se hanno la forma di picciole cupole, o se sono appianate, o concave, come in alcune specie di *Mimose.*

Podezio. V. *Podezio.*

CIATO. V. BICCHIERE.

CICATRICE, OMBELICO, ILO. (Hilum sive Hilus.) *Ombilic*, *ou Hile.* Con questo nome chiamasi la Cicatrice, o punto superficiale, che osservasi ove termina il cordone ombelicale del seme, per mezzo del qua-

le questo si attacca alla cavità del pericarpio. Il nome di *Hilum* sembra derivare dal greco ιλλος (illos) che significa *occhio.* (1)

Nelle diverse specie di semi si considera l' Ombelico esterno, e l' interno. Malpighi chiamò l' esterno col nome di *Fenestra*, ma da Linneo e Jussieu viene nominato *Hilum*, il quale appunto è quell' apertura più o meno superficiale del primo invoglio, ossia della tonaca propria del seme in latino chiamata *Testa* e non *Arillus*, come da alcuni si è preteso, entro alla quale vengono col mezzo de' vasi nutrienti portati i fluidi atti a compiere lo sviluppo del seme stesso. L' Ombelico interno per lo contrario è quello che da Gaertner dicesi *Chalaza*, e che consiste in una piccola callosità qualche volta rassomigliante ad una specie di nodo. Questa viene tosto ne' semi osservata per cagione di una certa intensità di colore, e qualche volta ancora a motivo di una leggiera prominenza. Il *Chalaza* trovasi sempre situato nella parte diametralmente opposta all' *Ilo*, e trae la sua origine dall' estremità dei vasi ombelicali interni, e non puossi osservare in tutti i semi.

L' Ombelico serve precisamente per distinguere le diverse parti costituenti il seme, giacchè ne forma la di lui base, mentre la parte opposta nei semi bislunghi costituisce la cima. Quando poi l' Ombelico trovasi nel mezzo del seme, allora dicesi *Ventre*, ma se è situato alla parte opposta, prende il nome di *Disco*, e tutte le altre parti si dicono *Coste*.

Molte volte l' *Ilo* somministra ai Botanici dei caratteri non equivoci nelle distinzioni delle diverse specie di semi. Quindi in esso considerano la forma, sostanza, e le appendici, che presenta.

(1) *Hilum* cicatrix externa seminis ab ejusdem affixione in fructu. Linn. *Phil. Bot.* pag. 54.

CICORIACEE PIANTE. V. OSSERVAZIONE XIII al Dizionario Elementare di Botanica. (*).

(*) OSSERVAZIONE XIII. Cicoriacee *Piante*, pag. 30 leggesi:» Quel » le, che hanno tutti i loro fiori semiflosculosi.

Se mal non mi appongo, sembrami che il carattere, che costituisce le piante Cicoriacee, non sia soltanto quello di averci fiori semiflosculosi. Imperciocchè nello *Species Plantarum* di Linneo, edizione di Willdenow, i generi *Denekia* e *Perdicium* hanno i loro fiori semiflosculosi, abbenchè non appartengano alle piante Cicoriacee. Per togliere adunque di mezzo la generalità ammessa dal Dizionario io ho stimato opportuno di riportare quanto dice il sig. Du Tour nel *Nouveau Dictionnaire d'Histoire naturelle* ec. Tom. V, alla parola *Chicoracées*.

CICORIACEE PIANTE. (PLANTÆ CICHORIACEÆ JUSS. VENT.) *Plantes Chicoracées*, famiglia naturale di piante dicotiledoni monopetale, la di cui fruttificazione consta di un calice comune soggetto a variare nella sua forma e struttura: di fiori tutti semiflosculosi ed ermafroditi colla lamina intiera o denterellata nel suo apice: di uno stimma con due divisioni rivolte in fuori: di semi nudi, ovvero sormontati da un pappo: di un ricettacolo ordinariamente nudo, ma qualche volta coperto di peli o pagliette.

Le piante appartenenti a questa famiglia sono erbacee e lattiginose. Il loro stelo qualche volta scapiforme porta delle foglie alterne di sovente pennato-fesse o runcinate. I fiori per lo più gialli affettano differenti disposizioni, e si schiudono al mattino, chiudendosi poscia verso il mezzogiorno.

Il sig. Ventenat comprende in questa famiglia, che è la I della X classe del suo *Tableau du Règne Végétal* ec., ventisei generi sotto cinque divisioni: nella

1. Annovera quei generi, che hanno il ricettacolo nudo, ed i semi senza pappo: *Lampsana, Rhagadiolus.*

2. Quelli col ricettacolo nudo, ed i semi muniti di pappo semplice: *Prenanthes, Chondrilla, Lactuca, Sonchus, Hieracium, Crepis, Drepania, Hedipnois, Arnoseris, Hyoseris, Taraxacum.*

3. Unisce quelli col ricettacolo nudo, e coi semi aventi un pappo piumoso: *Leontodon, Picris, Helmintia, Scorzonera, Tragopogon, Urospermum.*

4. Quelli col ricettacolo paleaceo o peloso, e coi semi muniti di un pappo semplice o piumoso: *Geropogon, Hypochæris, Seriola, Andryala.*

CIFELLA o CIFELLO. (Cyphella.) Dai Crittogamisti chiamasi con questo nome una fossetta rotonda e marginata, che si osserva sulla superficie inferiore del tallo dei Licheni e particolarmente sulla *(Sticta sylvatica, tomentosa* Ach. *)* ec. Essa è di colore diverso dal tallo stesso, ed il di lei uso è ancora sconosciuto.

CIGLIA. (Cilia.) *Cils*, chiamansi quei peli distinti, che si trovano sul margine di una parte qualunque disposti distintamente sopra una sola linea, come lo sono le ciglia degli animali sui margini delle loro palpebre. Il margine delle foglie della Lisimachia cigliata *(Lysimachia ciliata)* ce ne somministra un esempio. V. *Peli.*

CIGLIATO, A. (Ciliatus, a, um.) *Cilié, ée.*, dicesi di qualunque parte delle piante, munita nel margine di piccioli peli alquanto consistenti. Le brattee della Siderite cigliata. (*Sideritis ciliata*), il calice del Basilico (*Ocymum Basilicum*), la corolla della Genziana cigliata (*Gentiana ciliata*), le foglie della Grassetta cigliata (*Crassula ciliata*) e del Serpillo (*Thymus Serpyllum*), le Glume del (*Bromus ciliatus*), ed il pappo della (*Serratula Centauroides*) ce ne forniscono degli esempj.

CILINDRICA, O, FOGLIA. (Folium teres vel cylindricum.) *Feuille cylindrique, ou arrondie*, quella che non presenta angoli di sorta, ma che è rotonda, e per lo più carnosa in tutta la sua lunghezza, quantunque termini in punta. La Cipolla (*Allium Cœpa*) l'Aglio giallo (*Allium flavum*), il Giunco da Stoje (*Scirpus lacustris*).

Fusto. (Caulis teres.) *Tige cylindrique, ou arron-*

5. Ed ultima quelli col ricettacolo paleaceo, e coi semi aventi un pappo aristato, ovvero mancanti di questo: *Catananche*, *Cichorium*, *Scolymus.*

die, se è privo di angoli, e per conseguenza egualmente rotondo in tutta la sua lunghezza. L' Iperico lanuto (*Hypericum tomentosum*), la Senapa salvatica (*Sinapis arvensis*).

Chiamansi poi generalmente Cilindriche tutte le parti di una pianta, le quali non solo mancano di angoli, ma che sono eziandio in tutta la loro lunghezza all' incirca del medesimo diametro.

CIMA. (Cyma.) *Cyme, ou fausse Ombelle*, specie di infiorescenza nella quale i primi peduncoletti, quantunque partano come nell' ombrella da un centro comune da Linneo chiamato ricettacolo; pure questi allungandosi si snddividono in seguito irregolarmente in altri peduncoletti, i quali poi portano i fiori, che terminano ad un medesimo piano, formando una specie di parasole. (1) I fiori a Cima differiscono da quelli ad ombrella, perchè i peduncoli di questi ultimi non sono ramosi. Inoltre i fiori ad ombrella non hanno nè più nè meno di due stimmi, e ciascun fiore consta di una corolla pentapetala, e non porta che due soli semi. Nei fiori a Cima per lo contrario, come p. e. in quelli del Sambuco (*Sambucus nigra*) ciascun fiore è monopetalo diviso in cinque parti: ha tre stimmi in luogo di due, e per pericarpio mette una bacca molle in lnogo di due semi nndi. Quindi simili caratteri sono sufficienti a far distinguere i fiori ombrelliferi dai Corimbosi (*).

(1) *Cyma* receptaculum ex centro eodem universali, partialibus vero vagis, elongatum in pedunculos fastigiatos.

Linn. *Phil. Bot.* pag. 55.

(*) Osservazione XIV. Cima, pag. 31, lin. 21, dice: » La Cima » differisce dall' Ombrella, e dal Corimbo in quanto che i peduncoletti di queste due altre specie d' infiorescenza non sono divisi in » rami.

Qui a me sembra, che il nostro Autore abbia preso uno sbaglio mentre i peduncoli del Corimbo possono benissimo essere ramosi.

CIMBIFORME SEME. (Semen Cymbiforme.) *Semence en forme de nacelle*, se ha la forma di una picciola navicella. I semi della Calendula (*Calendula officinalis*) sono Cimbiformi.

Spata. (Spatha cymbiformis.) *Spathe cymbiforme, ou en forme de nacelle*, se è fatta a guisa di barca. La Palma di S. Pier martire (*Chamærops humilis*).

CIMIERO. V. CELATA.

CIMOSE PIANTE. (Plante cymosæ.) *Plantes à fleurs en cyme*, quelle che portano quella specie d' infiorescenza, che dicesi Cima. V. *Cima*. Linneo ha chiamato con questo nome uno de' suoi ordini naturali, che poi riunì alle sue Aggregate.

CINAROCEFALE PIANTE. (Plantæ cynarocephalæ. VENT. JUSS.) *Plantes Cinarocéphales*, famiglia naturale di piante dicotiledoni monopetale, la di cui fruttificazione consta di fiori ora tutti flosculosi, ora tutti ermafroditi, o di rado femminei mescolati tra gli ermafroditi. Il calice comune consta di più pezzi o squame spinose o muricate, disposte su diversi ordini, e che si ricoprono a guisa delle tegole dei tetti. Il ricettacolo co-

Infatti si legge a chiare note nelle Istituzioni Botaniche dell' illustre sig. Professore Ottaviano Targioni Tozzetti, che i fiori in Corimbo (*Flores Corymbosi*) sono quelli, i cui peduncoletti partendo da diversi punti del fusto vanno poi a terminare tutti allo stesso piano, siano essi o no ramosi. Pare quindi che sia stato inutile il far osservare nel Dizionario tale distinzione, mentre da tutti i Botanici non s' ignora, che i peduncoli dei fiori costituenti il Corimbo non partono da un centro comune, come nella Cima e nell' Ombrella, ma bensì in luoghi e punti diversi. Si sa ancora del pari, che ciò che costituisce il Corimbo si è, che i fiori vanno tutti a terminare quasi ad uno stesso piano orizzontale. Dietro queste ragioni pertanto a me sembra, che sarebbe stato sufficiente il fare soltanto osservare la differenza che passa tra la Cima e l' Ombrella, poichè appunto queste due infiorescenze possono confondere, massime i principianti.

mune viene coperto da peli, ovvero come accade più spesso da pagliuzze (*Paleæ*): i Flosculi neutri spesso irregolari, gli ermafroditi divisi in cinque parti regolari, pentandri, con uno stimma semplice o bifido, d'ordinario articolato unitamente allo stilo. I semi vanno muniti di un pappo sessile, semplice o piumoso.

Le piante di questa famiglia portano un fusto erbaceo, ma qnalche rara volta anche legnoso. Le loro foglie sono alterne, spinose, ovvero anche inermi. I fiori variano nei loro colori, e per lo più nascono alla estremità dei fusti o dei rami.

L'illustre sig. Ventenat comprende in questa famiglia, che è la II della X classe del suo *Tableau du Régne Végétal* ec., ventidue generi, che divide in tre sezioni.

1. *Le Cinarocefale vere* aventi il loro calice guarnito di scaglie spinose. In questa si annoverano i generi *Atractylis*, *Cnicus*, *Carthamus*, *Carlina*, *Berardia*, *Cynara*, *Onopordon*, *Carduus*, *Cirsium*, *Arctium*, *Crocodilium*, *Calcitrapa*, *Seridia*.

2. *Le vere Cinarocefale* colle squame del calice inermi: *Jacea*, *Cyanus*, *Zoegea*, *Rhaponticum*, *Centaurea*, *Serratula*.

3. *Le Cinarocefale anomale* aventi i calici uniti, ovvero rinchiudenti pochi fiori aggregati: *Gundelia*, *Echinops*, *Sphœranthus* (1).

CIOCCA o TIRSO. V. TIRSO.

CIPEROIDI PIANTE. (PLANTES CYPEROIDEÆ VENT. JUSS.) *Plantes Cyperoides*, famiglia naturale di piante monocotiledoni, che hanno per carattere delle palee che sono qualche volta vote, e che fanno l' ufficio di calice: tre stami inseriti sotto al pistillo: un ovario libero semplice sormontato da un solo stilo, che rare volte termina con due, ma più spesso con tre stimmi: un

(1) *Nouveau Dict. d' Hist. Nat.* Tom. V. pag. 478.

solo seme nudo, oppure arillato, tal fiata circondato da sete o peli, che nascono dalla sua base: embrione simile a quello delle Gramignacee.

Le piante di questa famiglia sono tutte erbacee, e nascono in luoghi umidi. I loro cauli cilindrici, o triquetri, quasi sempre mancanti di nodi, e di rado articolati portano delle foglie, di cui le une cioè le fiorali sonò sessili, e le cauline e radicali guainanti colla guaina intiera, che non si apre. I fiori ordinariamente disposti in spiga sono per lo più ermafroditi, e qualche rara volta monoici.

Il sig. Ventenat comprende in questa famiglia, che è la IV della II classe del suo *Tableau du Régne Végétal* ec., cinque soli generi sotto due divisioni:

1. Quelle a fiori monoici: *Carex*.

2. Quelle a fiori ermafroditi: *Schoenus, Chryophorum, Scirpus, Cyperus*. (1)

CIPOLLA. V. BULBO.

CIRCINALE, SPIRALE, ACCHIOCCIOLATA, COCHLEIFORME o A VOLUTA FOGLIA. (Folium circinale.) *Feuille cochléiforme*, se si piega in spirale al di sotto, in modo che la sua estremità occupi il centro. Le *Felci*.

Fogliazione. V. *Spirale*.

Seme. (Semen cochleatum) *Semence cochléiforme*, se è avvolto a spira a guisa di una chiocciola. La Soda (*Salsola Soda*).

CIRCOLARE o ORBICOLATA FOGLIA. (Folium orbiculatum.) *Feuille orbiculaire, ou orbiculée*, quella che è tanto lunga, che larga, e che descrive un circolo nella sua circonferenza. La Soldinella europea (*Hydrocotile vulgaris*), il Bellico di Venere (*Cotylédon Umbilicus*).

(1) *Nouveau. Dict. d'Hist. Nat.* Tom. VII pag. 78.

CIRCONDANTE o ATTORNIANTE o RADDRIZZANTE SONNO. (Somnus circumsepiens.) *Sommeil environnant*, specie di Sonno ammesso da Linneo, che ha luogo quando le foglie semplici s' innalzano e si dispongono ad imbuto intorno alla cima del fusto come per proteggere i giovani rami ed i fiori, come osservasi nella Mandragola (*Atropa Mandragora*), nella Malva del Perù (*Malva peruviana*), negli *Amaranti* ec.

CIRCONFERENZA. (Ambitus.) *Tour*, termine che in Botanica viene adoperato per indicare massime il contorno dei fiori composti, i quali tante volte sono diversi da quelli del centro o disco, p. e.: nel fiore raggiato i flosculi del disco sono tubulosi, e quelli della circonferenza o contorno constano di semiflosculi, o fiori fatti a linguetta, come nelle Pratoline (*Bellis perennis*). Così nei fiori tutti flosculosi i flosculi della circonferenza, o contorno diversificano da quelli del centro, come si osserva nel Ciano (*Centaurea Cyanus*) i quali sono sterili a differenza di quelli del centro, che sono fecondi.

CIRCOSCRIZIONE. (Circumscriptio.) *Circonscription*. Si dice particolarmente, che una foglia semplice è circoscritta, quando il suo margine non presenta ne' angoli, nè sinuosità, nè divisioni, di modo che essa rimane indivisa. Se poi la foglia presenta o degli angoli, o dei seni, o delle divisioni, allora la linea di circoscrizione comincia al di sotto di questi o queste.

CIRCUMSCISSA CAPSULA. *Caselle circonscisse*, quella che sembra stata tagliata circolarmente, e che si apre pel traverso in due parti, come nel Giusquiamo (*Hyosciamus niger*).

CIRCUMSEPIENS SOMNUS. V. CIRCONDANTE.

CIRRIFERO, A. (Cirrhiferus, a, um.) *Cirrhifère*, dicesi di qualunque siasi parte, la quale sia munita di uno o più cirri, o capreoli. Perciò il fusto della *Passiflora*, dei *Cocomeri*, i picciuoli di alcune *Smilaci*, ed i pedun-

coli del *Cardiospermo*, perchè portano dei capreoli, sono detti Cirriferi.

CIRRO. V. CAPREOLO.

CIRROSA, CAPREOLATA, o VITICCIATA, E, FOGLIA. (Folium cirrhosum) *Feuille vrillée*, quella che nel suo apice termina con un viticcio. La Veccia (*Vicia sativa*), la Gloriosa (*Gloriosa superba*).

Piante. (Plantæ cirrhosæ.) *Plantes vrillées ou cirrheuses*, quelle che sono munite di capreoli. Le *Cucurbitacee* presentano esempj di tal fatta di piante.

L' aggettivo Capreolato, Viticciato o Cirroso si applica finalmente a qualunque altra parte, a cui convenga quello di Cirrifero. V. questa parola.

CISTA. (Cysta), specie di pericarpio che non si apre mai, ammesso dal celebre Scopoli, il quale consta di tre invoglj, l' esteriore de' quali membranaceo, l' interno sugoso o carnoso, ed il più interno ancora membranoso soltanto. *Ligustrum, Passiflora etc.* (1)

CISTI. V. CISTOIDI PIANTE.

CISTOIDI PIANTE. (Plantæ cistoideæ VENT. CISTI JUSS.) *Plantes Cistoides*, famiglia naturale di piante dicotiledoni, polipetale, che hanno un calice diviso in cinque parti: una corolla di cinque petali caduci: un numero grande di stami: un ovario semplice munito di un solo stilo, e di uno stimma semplice. Per pericarpio portano delle caselle uniloculari, univalvi, ovvero moltiloculari e moltivalvi, ciascuna delle quali rinchiude molti semi piccioli attaccati sul mezzo dell' interno delle valvole, ora sopra una placenta o ricettacolo aderente alle valvole, e non sagliente, ed ora sopra mezzi dissepimenti aderenti alle stesse valvole. Questi semi hanno

(1) Cysta. Involucrum triplex: externum membranaceum: internum succulentum, aut carnosum: intimum membranaceum, non dehiscens. *Passiflora, Ligustrum.*

Scopoli Fundamenta Botanica pag. 32.

il loro perisperma carnoso, l'embrione avvolto a spira, e la radichetta curvata sopra i lobi.

Il fusto di questa famiglia di piante è fruticoso, suffruticoso o erbaceo. Porta delle foglie semplici per lo più opposte munite o no di stipule. I fiori di un bell' aspetto sono ordinariamente disposti in grappoli terminali, ovvero quasi in ombrella corimbifera. Questi fiori sono di cortissima durata, ed i loro petali disposti come quelli della Rosa, e cadono quasi costantemente lo stesso giorno, nel quale si sono spiegati.

Il sig. Ventenat associa a questa famiglia, che è la XIX della XIII classe del suo *Tableau du Régne Végétal* ec., tre generi cioè: *Cistus*, *Helianthemum*, *Viola*. L'ultimo per altro di questi generi non conviene che in parte coi caratteri delle vere Cistoidi. (1)

CISTULA. V. CESTELLA.

CITINO. (Scytinum), specie di pericarpio, moltiloculare, o lomento ammesso da Cavanilles, il quale ha l'apparenza di legume, che non si schiude mai, e che va munito di due invoglj, l'uno esterno coriaceo o legnoso, l'altro interno e polposo. Il frutto del Carubbio (*Ceratonia Siliqua*), della Cassia (*Cassia fistula*), del Tamarindo (*Tamarindus indica*) ec.

CIUFFO. V. CHIOMA.

CLANDESTINE, A, NOZZE. (Nuptiæ clandestinæ). Così chiamansi quelle le quali vengono celebrate nascostamente. Le piante, nelle quali le nozze vengono celebrate clandestinamente, ovvero le di cui parti della fruttificazione non sono discernibili ad occhio nudo nel Sistema sessuale di Linneo, costituiscono l'ultima classe, cioè la *Crittogamia*, ove vengono comprese le Felci (*Filices*), i Muschi (*Musci*), le Alghe (*Alghæ*), e i Funghi (*Fungi*).

(1) *Nouveau Dict. d' Hist. Nat.* Tom. V. 504.

Pannocchia. (Panicula clandestina), quella la quale durante la sua fioritura sta sempre nascosta entro alle guaine delle foglie, come nel (*Panicum clandestinum*).

L' epiteto di Clandestino ha servito ancora ai Botanici per formare il nome specifico di alcune piante. Infatti fu chiamato *Panicum clandestinum* quello la di cui infiorescenza sta ascosa nelle guaine delle foglie. Così fu denominata *Lathrœa clandestina* quella che sta sotterrata nella terra sino al momento, in cui è per fiorire.

CLASSE. (Classis.) *Classe.* Le Classi sono quelle grandi divisioni delle piante esattamente distinte le une dalle altre da un picciol numero di segni caratteristici e chiari, stati presi dalle stesse parti, e che sono comuni a tutti i generi che vengono alla classe associati.

I caratteri essenziali delle Classi sono tra di loro diversi in ragione dei principj, che vengono adottati da chi stabilisce un qualche Sistema o Metodo. In quasi tutti i Metodi però i caratteri essenziali delle classi vengono desunti dalle parti della fruttificazione, perchè realmente in questa si riscontrano i caratteri più decisi, ed i più costanti. Infatti nei Metodi di Tournefort, Linneo e Jussieu, che certamente sono i più soddisfacenti di qualunque altro, i caratteri delle loro Classi vengono dedotti dalle parti della fruttificazione. Il primo per altro dei suddetti sommi Botanici scielse quei delle Classi dalle parti della fruttificazione, che sono della minor importanza, cioè dalla forma della corolla. Linneo all' opposto li ha desunti dalle parti le più essenziali, e le meno variabili, cioè dagli organi sessuali, e particolarmente ebbe in considerazione gli stami, osservando se nello stesso fiore erano riuniti col pistillo, ovvero se questi organi si trovavano separati in fiori diversi. Inoltre egli esaminò la connessione dei filamenti o delle antere, la proporzione ed il loro numero. Infine prese in esame l' inserzione degli stami. V. *Sistema di Linneo.*

Jussieu ad imitazione di Linneo ha preso i caratteri essenziali delle Classi del suo Metodo naturale dagli organi sessuali, ma nella distinzione delle sue Classi si arrestò a considerare la situazione relativa degli stami e del pistillo, determinata dall' inserzion degli stami o della corolla, quando in questa si trovano attaccati gli stami, il qual carattere è al certo il più costante. Questo sommo Botanico non si è dimenticato di avere ancora in considerazione la presenza o mancanza della corolla, non che la sua struttura, se cioè monopetala o polipetala. V. *Metodo di Jussieu.*

Le Classi si dividono in sezioni o ordini, o famiglie, e queste in generi, ed i generi in specie.

CLASSIFICAZIONE. (Classificatio.) *Classification,* operazione che in altro non consiste, che nel sapere determinare a qual classe del Metodo che si segue, appartener debba quella pianta, che si classifica. V. *Metodo.*

CLAVATO o DILATATO ALLA SOMMITA'. (Clavatus.) *En forme de massue.* Si dice particolarmente del *Peduncolo* e dello *Stilo* quando nelle loro estremità sono ingrossati, e che poi si vanno a poco a poco restringendo verso la base, per cui rappresentano la figura come di una mazza ferrata o Clava d'Ercole. I peduncoli del Ciliegio (*Prunus Cerasus*), e gli stili del Primestro primaticcio (*Leucojum vernum*) ce ne danno degli esempj.

CLAVATO - TRIANGOLARE FOGLIA. V. DELTOIDEA.

CLAVIFORMI FUNGHI. (Fungi claviformes), quelli che entrano nella II classe del Metodo di Persoon, e che formano la V sezione del II ordine della medesima. V. *Imenoteci e Metodo di Persoon.*

CLOROSI. V. PALLIDEZZA E SCOLORIMENTO.

COADUNATE FOGLIE. V. COERENTI.

COARTATO, SERRATO o RISTRETTO, A. (Coarctatus, a, um), vocabolo che dai Botanici viene adoperato sotto due diversi significati, cioè o per *rinserrato*, o per *ravvicinato*: nel primo caso dicesi:

Calice coartato. (Calyx coarctatus.) *Calice étranglé*, quando nella sua parte superiore, cioè al disotto del di lui lembo si ritrova circolarmente rinserrato e stretto, come osservasi nelle *Rose.*

Corolla coartata. (Corolla coarctata, sive fauce coarctata.) *Corolle etranglée*, se nella fauce si ritrova rinserrata e ristretta, come nella Consolida maggiore (*Symphytum officinale.*); nel secondo caso quando si prende il termine di Coartato per *ravvicinato* o *riunito*, allora si dice:

Pannocchia coartata o serrata. (Panicula coarctata.) *Panicule serrée*, se i pedicelli dei fiori sono talmente ravvicinati, che si accostino al fusto. La (*Poa compressa*), il Paleo capillare (*Festuca ovina*) ec. (*)

Rami coartati o riuniti. (Rami coarctati.) *Rameaux serrés, ou très-rapprochés*, quando sono molti, folti e ravvicinati al fusto qualunque sia la direzione di questo. Il Pioppo d'Italia (*Populus dilatata*).

COCCO. (Coccum.) *Coque.* Gaertner chiama con questo nome quella specie particolare di pericarpio o casella da alcuni moderni detta anche Angidio, la quale è formata da due o più involucri o invoglj secchi, i qua-

(*) Osservazione XV. Coartata Pannocchia, pag. 33, lin. 21, dice: » Quando i picciuoli appena sono più lunghi dei fiori medesimi. *Festuca ovina.*

Io (rispettando sempre l' autorità dell' Autore del Dizionario) non posso a meno di far riflettere, che non mi è stato mai fattibile di rinvenire in alcun libro botanico che i fiori vengano portati dai picciuoli, ma bensì sempre dai peduncoli. Imperocchè i primi portano soltanto le foglie. Quindi è un errore del Dizionario il dire, che quando nella pannocchia i picciuoli sono appena più lunghi dei fiori, essa debbasi dire *Coartata.*

li alla maturità del frutto si aprono con elasticità verso la sutura interna, e si dividono in due gusci uniti per lo più nella loro base. I frutti dell' *Euphorbia*, *Croton* e *Dictamnus* sono secondo il citato Autore veri *Cocchi.* Il Cocco viene composto da altrettanti piccioli Cocchi portanti il nome di Cocchi parziali (*Cocculi*) riuniti tra loro nel centro, ed avvolti da una lamina elastica, la quale alla maturità del frutto li costringe a separarsi gli uni dagli altri con impetuosità ed esplosione. Simile fatta di pericarpio si distingue facilmente da qualunque altro per il modo con cni esso si apre. Imperocchè ciascnn piccolo e parzial Cocco separandosi si apre in dne nella sutura, che corrisponde all' asse del frutto, e ciascuno di essi si rompe, e si apre con elasticità.

I piccoli Cocchi parziali, che compongono questo pericarpio non sono mai secondo Gaertner minori di due, ma quasi sempre in numero di tre, quantnnque se ne trovino ancora in numero di 4, 5, 6, non avendone egli mai riscontrato in numero indeterminato, che nella sola *Hura.*

I Botanici però descrivono ordinariamente il Cocco per la casella, distinguendola in 2-*cocca*, 3-*cocca*, 4-*cocca*, *multi-cocca*, secondo che risulta da 2, 3, 4, molti Cocchi parziali.

Il chiarissimo sig. Professore Pollini pone il Cocco o Cocchi nella classe dei pericarpj casellari. V. *Pericarpio.*

Linneo ha stabilito colle piante aventi per pericarpio tre piccioli Cocchi, un ordine naturale, a cui egli ha dato il nome di *Tricoccœ.*

COCCUS, desinenza latina, alla quale se vi si fanno precedere le preposizioni numeriche greche *di*... *tri*... *tetra*... *penta*... *hexa*... *poly*... serve a dinotare, che quel dato pericarpio è formato di 2, 3, 4, 5, 6 e molti Cocchi. V. *Cocco.*

COCHLEIFORME FOGLIA. V. CIRCINALE.

COCOLLATA, INCAPPUCCIATA o FATTA A CAPPUCCIO FOGLIA. (Folium cucullatum.) *Feuille capuchonée,* quella i di cui lati si uniscono e si combaciano verso la base, mentre all' estremità si distendono e si allargano formando un cono inverso. Il Geranio accartocciato *(Pelargonium cucullatum).*

CODA. (Cauda.) *Queue.* Con questo vocabolo i Botanici intender sogliono non già il piccinolo delle foglie, nè il peduncolo dei fiori, ma bensì quell' appendice particolare filiforme, nuda o piumosa, la quale esce dalla sommità di alcuni semi, e che proviene dallo stilo. Quel filetto o appendice, che si osserva sopra i semi della Clematide (*Clematis recta*) ed in altre piante ce ne forniscono degli esempj, onde questi diconsi Codati (*semina caudata*).

Col nome di *Coda* viene ancora dai Botanici chiamato l' Amento. V. *Amento.*

CODATO SEME. (Semen caudatum.) *Semence pourvue d' une queue,* quello che termina con un filo peloso o piumoso in tutta la sua lunghezza, e che chiamasi Coda. V. *Coda.* La Vitalba *(Clematis Vitalba),* la Vitalba a foglie semplici (*Clematis integrifolia*), la Pulsatilla (*Anemone Pulsatilla* Linn.) ec.

COENOTHALAMI LICHENES, chiamansi quelli che hanno i loro apoteci formati nella massima parte dalla sostanza del Tallo. *Porina pertusa* Ach.

COERENTI ANTERE. (Antheræ connatæ.) *Anthéres réunies ou connées,* quelle che sono talmente aderenti che formano una guaina traversata dal pistillo. Il Girasole *(Helianthus annuus).*

Foglie. (Folia coadunata.) *Feuilles cohérentes,* quelle che senza partire da un medesimo punto formano come un pacchetto.

COLLARE DELLE RADICI. V. RADICE.

COLONNARI, E, PIANTE. (Plantæ columnares sive

COLUMNIFERÆ), piante che hanno i filamenti dei loro stami riuniti in forma di una colonna. Linneo nel suo Saggio di Metodo naturale diede questo nome a un ordine di piante, ossia al XXXIV, il quale corrisponde alle Malvacee di Jussieu, il di cui carattere più notabile si è quello di avere i filamenti riuniti in forma di colonna in mezzo al fiore.

Ricettacolo. (Receptaculum columnare.) *Réceptacle fait en colonne*, quello che s' innalza perpendicolarmente in forma di colonnetta dal centro di una casella, come in quella del *Garofolo.*

Stami. (Stamina, vel Filamenta columnaria.) *Filets ou Etamines en colonne*, quelli che sono riuniti insieme a foggia di mazzetto diritto, rotondo, e più o meno allungato, il quale s' innalza in forma di una colonnetta in mezzo al fiore. Questo carattere serve a distinguere facilmente nel Metodo naturale di Jussieu la famiglia delle Malvacee da tutte le altre, e forma la XVI classe cioè la *Monadelphia* nel Sistema sessuale di Linneo. *Malva, Althœa etc.*

COLONNETTA o COLONNA CENTRALE. (COLUMELLA.) *Columelle.* Chiamasi con questo nome quell' asse materiale, libero od obbligato, il quale occupa il centro di certi pericarpj, ed in particolare delle caselle. Questa parte sussiste anche dopo la caduta delle altre, a cui serviva di punto d' unione. Alcune volte essa ritiene i pezzi del pericarpio col mezzo dei dissepimenti. (1) Secondo alcuni il nome di *Columella* spetta precisamente al ricettacolo isolato, il quale s' innalza in forma di colonna nel centro di una casella, che manchi di tramezze, come nel *Garofolo.*

Chiamasi poi anche *Colonnetta dei Muschi* (Columel-

(1) *Columella* pars connectens parietes internos cum seminibus. Linn. *Phil. Bot.* pag. 53.

la Muscorum) *Columelle des Mousses,* quel picciolo filo sottile, d' ordinario alquanto conico, il quale s' innalza perpendicolarmente dal centro della Pisside, o frutto dei Muschi, e che serve di ricettacolo ai minutissimi granellini, ovvero atomi pulverulenti creduti i semi. Questo corpo è internamente voto, ed a poco a poco marcisce, oppure alcune volte scompare, ovvero cade prematuramente col coperchio (*Operculum*).

I sig. Ventenat e Willdenow vorrebbero la Colonnetta dei Muschi sinonimo di *Sporangidio.* V. questa parola.

Finalmente da alcuni si chiama impropriamente col nome di *Colonnetta* il ricettacolo filiforme del *Trichomanes.*

COLORATO, A. (Coloratus, a, um.) *Coloré, ée,* dicesi di qualunque siasi parte della pianta, ad eccezione però della corolla, che abbia un colore diverso da quello che comunemente le è proprio. Avvertasi però, che il colore, che rende colorata una parte, non deve dipendere nè da un tomento, nè da lana ec. Epperò quando si dirà che una foglia è colorata, si dovrà intendere, che ella abbia tutt' altro colore fuori del verde, come accade a quelle del Pappagallo (*Amaranthus tricolor*), della Canna montana macchiata (*Arundo Donax variegata*) ec. V. *Macchiato, a.* Parimenti si dicono brattee colorate quelle del Comino di campo (*Melampyrum arvense*) e dell' Ormino (*Salvia Horminum*), e calice colorato quello del Melagrano (*Punica Granatum*) e delle Astuzie (*Tropeolum majus*) ec.

COLORE. (Color.) *Couleur.* I vegetabili hanno tutte le loro parti colorate, ma i Colori cangiano non solo nei diversi loro organi, ma eziandio in tutte le epoche della loro vita.

La sede del Colore non trovasi nell' epidermide. Infatti il Color delle foglie dipende o dalla corteccia, o dal parenchima, ovvero dall' uno e dall' altro. Questo fat-

to sembra provato in alcuni Geranj, i quali traggono il loro Colore dal solo parenchima, mentre quello delle foglie del Cardo Maria (*Carduus marianus*) proviene dalla scorza e dal parenchima. (1) Nella sola scorza poi si pretende, che sia fissata la sede de'Colori della maggior parte delle corolle.

Il Colore delle corolle presso gli antichi era tenuto in gran pregio, e se ne servivano come di un carattere specifico. Ma Linneo avendo osservato, che tutti i Colori anche i più brillanti vanno soggetti a dei cambiamenti in forza della varia temperatura o della diversa coltura, perciò egli ha preteso che nelle descrizioni botaniche non si debba per niente calcolare il Colore che somministrano le diverse corolle. Ma parecchi moderni Botanici, alla testa de' quali devesi porre Lamarck, hanno voluto dimostrare, che il Colore dei fiori è ordinariamente costante in moltissime specie di piante, come p. e. nel *Bupleurum*, *Ferula* ed in altre; e che quando esso presenta delle variazioni, ciò succede sempre entro a certi limiti fissi. Diffatti i fiori della *Pratoline*, quantunque possano prendere delle degradazioni di Color bianco e rosso, pure non potranno giammai degenerare in giallo. Lo stesso dicasi del Colore di tanti altri fiori. Dietro questi fatti adunque il citato Lamarck unitamente ad altri Botanici ha conchiuso, che il Colore dei fiori citare si deve nelle descrizioni botaniche. Imperocchè in molti casi egli può benissimo servire di un eccellente carattere distintivo.

Si pretese finalmente, e massime da Linneo, che il Colore servir potesse di guida nella esplorazione delle pro-

(1) Vuole il chiarissimo sig. Professore Biroli che il color verde dipenda dall' azione della luce sopra una materia resinosa esistente nel parenchima.
Biroli *Trattato d' Agricoltura* Tom. I pag. 21.

prietà delle piante. Infatti, dice egli, il color nero, che si osserva soltanto nelle radici e ne' semi, di rado nei frutti, e molto meno nella corolla, annuncia un sapore disaggradevole, ed il più delle volte velenoso e sospetto; il pallido denota insipidezza, il verde crudezza, il bianco dolcezza, il giallo amarezza, il rosso acidità ec. Tutte queste regole per altro appresso i moderni non vengono per niente considerate, perchè vanno soggette a grandi eccezioni.

Secondo le esperienze de' Chimici moderni, e principalmente di Fourcroy e Berthollet havvi probabilità di credere, che il color verde delle foglie, ed i diversi colori delle corolle siano la combinazione della luce coi diversi materiali immediati dei vegetabili, e principalmente col carbonio e coll' idrogeno. Ma l' ossigeno non potrebbe forse anch' egli concorrere alla colorazion delle piante? Infatti la fecola, che si ottiene dal Guado (*Isatis tinctoria*), la quale ossigenata ci fornisce l' endaco nostrano, non proverebbe forse l' azion colorante dell' ossigeno?

COLTELLIFORME o FATTA A MANNAJA FOGLIA. (Folium acinaciforme) *Feuille acinaciforme, ou en forme de sabre*, quella che è lunga, più o meno carnosa, e che ha uno de' suoi bordi più grosso dell'altro, e più sagliente. La Ficoide scimitarra (*Mesembryanthemum acinaciforme*).

COLUMELLA. V. COLONNETTA.

COMA. V. CHIOMA.

COMPATTE, A, CASELLE. (Capsulæ compactæ) *Capsules compactes*, quelle che sono ravvicinate le une contro le altre. *Sida*, *Altœa* etc.

Pannocchia. (Panicula compacta.) *Panicule compacte*, se si rende soda pel rinserramento delle parti della sua infiorescenza. L' (*Holcus compactus*).

Pina o *Strobilo*. (Strobilus compactus.) *Cône com-*

pacte, quello secondo Jussieu, le di cui squame formano un gruppo compatto, come nel *Pino* ec.

Devesi però avvertire, che l' epiteto di compatto, che da alcuni Botanici viene applicato ad alcune foglie grasse, non conviene assolutamente. Imperciocchè le foglie degli *Aloe*, delle *Cacalie* ec. non sono compatte, ma bensì carnose (*crassa*).

COMPITO, COMPLETO o PERFETTO FIORE. (FLOS COMPLETUS.) *Fleur complète*, quello che non solo rinchiude tutti gli organi dei due sessi, ma che è anche provveduto delle due altre parti accessorie, cioè del calice e della corolla. Epperò il fiore sarà completo quando consta di calice, corolla, stami e pistilli, mentre sarà considerato come incompleto se manca di qualcuna delle suddette parti.

Pistillo. (Pistillum completum.) *Pistil complet*, se è provveduto di ovario, di stilo e di stimma. Se poi il pistillo manca dello stilo, allora dicesi *incompleto*, ed *imperfetto* e *sterile* se va sprovveduto di stimma.

Ricettacolo. (Receptaculum completum.) *Receptacle complet*, se non solamente sostiene il fiore, ma in seguito anche il frutto. *Dianthus*.

Stami. (Stamina completa.) *Etamines complètes*, se constano di filamenti e antere, onde la mancanza del filamento rende soltanto incompleto lo stame; ma al contrario se la mancanza consiste nell' antera, allora lo stame rendesi imperfetto ed incapace di poter fecondare.

Volva. (Volva completa.) V. *Volva*.

COMPOSTE PIANTE. (PLANTÆ COMPOSITÆ, SIVE FLORIBUS COMPOSITIS.) *Plantes composées*, quelle i di cui fiori meritano di essere chiamati composti. V. *Composto Fiore*.

Le parti costituenti il fiore composto sono i fiorellini, il ricettacolo comune, che li attornia, e l' insieme del fiore composto dalla riunione di piccole corolle avvicinate le une alle altre.

Nei fiorellini distinguer si devono A il calice proprio, B la corolla propria, C gli organi sessuali o le parti della fruttificazione.

(A) Nella massima parte delle piante composte come l'*Helianthus*, *Cynara*, *Leontodon* i fiorellini mancano di calice proprio, ma nella maggior parte delle composte ciascun fiorellino consta della sua particolar corolla, (B) la quale o è regolare, fatta cioè ad imbuto col lembo diviso in 4 o 5 parti, come nella *Cynara*, e nei fiori del disco dell' *Helianthus*, o irregolare cioè formata da un tubo cortissimo e da una lamina piana in forma di linguetta. Quindi nel primo caso il fiore porta il nome di *Flosculo* (Flosculus) *Fleuron*, e nel secondo di *Semiflosculo* (Semiflosculus) *Demifleuron*, o fiore a linguetta (*Ligula*). V. queste parole. (C) I fiori delle piante composte constano di ovario, eccetto quelli che sono o puramente maschi, ovvero femminei, ma difettosi nello stimma, onde in questi l'ovario è sterile a differenza dei fiori femminei perfetti o degli ermafroditi, nei quali l' ovario è fertile.

Gli stami appartengono soltanto ai fiori ermafroditi ed ai maschi, giacchè i fiori femminei ne sono mancanti. L' ovario delle piante composte è sempre provveduto alla sua estremità di un appendice, la quale o è un pappo propriamente detto, semplice o piumoso, ovvero consta di pagliette (*Paleæ*).

Il ricettacolo comune nei fiori composti è quella parte che serve d' appoggio ai fiorellini, e che li riunisce in un sol fiore. V. *Ricettacolo*.

Dalle diverse combinazioni delle parti del fiore delle piante composte Tournefort divise i fiori di esse in Flosculosi, Semiflosculosi e Raggiati, perchè non ebbe in considerazione, che la forma della corolla. Linneo all' incontro, che considerò soltanto il sesso di queste piante, le divise in cinque ordini da lui chiamati col nome

di *Poligamia*. V. *Sistema di Linneo*. Jussieu nel suo Metodo naturale meno semplice di quello di Tournefort, e meno facile nella sua applicazione delle Poligamie di Linneo, divise le piante composte in tre ordini o famiglie, che egli chiamò *Cicoriacee*, *Cinarocefale*, *Corimbifere*. V. queste parole.

COMPOSTO, A, BULBO. V. BULBO.

Fiore. (Flos compositus.) *Fleur composée*, quello che risulta dall' aggregazione di molti piccoli fiorellini radunati sopra un medesimo ricettacolo, e circondati e rinchiusi da un calice comune chiamato Antodio da Willd. (*Anthodium*), formato da molte brattee addossate. La Camomilla (*Matricaria Camomilla*). I fiori composti singenesici differiscono poi dagli aggregati, in quanto che i primi hanno le loro antere unite in cilindro in mezzo al quale passa il pistillo, e ciascun fiorellino porta un solo ovario ed una corolla monopetala epiginia, il che non si riscontra negli aggregati. V. *Aggregato*. Si dividono poi finalmente i fiori composti singenesici in Flosculosi, Semiflosculosi e Raggiati. V. queste parole.

Foglia. (Folium compositum.) *Feuille composée*, quella che consta dalla riunione di molte piccole fogliette (Foliola) *Folioles*, sostenute da un picciuolo comune. Le foglie composte sono suscettibili di diversi gradi di composizione. Quindi vengono considerate sotto tre aspetti:

1. *Foglie semplicemente composte*. (Folia composita.) *Feuilles composées*, quando il picciuolo comune sostiene varie foglie distinte l' una dall' altra. Il Castagno d' India (*Æsculus Hippocastanum*), il Trifoglio de' prati (*Trifolium pratense*) ec.

2. *Foglie ricomposte o due volte composte*. (Folia decomposita.) *Feuilles recomposées, ou doublement composées*, quando il picciuolo comune in luogo di portare

immediatamente le foglie si divide in altri picciuoli, ai quali poi stanno attaccate le fogliette. La Ruta (*Ruta graveolens*).

3. *Foglie arcicomposte o tre volte composte.* (Folia supradecomposita.) *Feuilles surcomposées*, se il picciuolo comune in luogo di portare immediatamente le foglie si divide in altri picciuoli, i quali pure suddividendosi un' altra volta portano finalmente le foglie. Il Prezzemolo (*Apium Petroselinum*), il Finocchio (*Anethum Fœniculum*) ec. Rapporto alle foglie Composte ottimamente ci avverte il celebre sig. Professore Pollini, che da parecchi moderni Botanici si distingue la foglia composta senza articolazione (*Folium compositum sine articulatione*), quando cioè il tessuto di essa è in tutte le sue parti continuo, e la foglia composta con articolazione (*Folium compositum cum articulatione*), quando la di lei tessitura è dappertutto continua, ed invecchiando si separa da se stessa nelle articolazioni in più pezzi. La prima delle suddette foglie viene da essi detta Politoma (*Polytomum*), e di questa ce ne forniscono degli esempj le foglie delle *Felci*, delle *Ombrellifere*, e la foglia *pedata*. Alla seconda hanno ritenuto il nome di composte, come quelle del *Castagno d' India*, *Fagiolo* ec. Nominano poi foglie pennatoformi, bipennatoformi (*Foglia pinnatoformia, bipinnatoformia*) le foglie pennate e bipennate senza articolazione, per distinguerle dalle pennate e bipennate con articolazione. (1)

Ombrella. (Umbella composita.) *Ombelle composée*, quella che risulta dalla riunione di molte picciole ombrellette (*Umbellulæ*) riunite in ombrella universale sopra un peduncolo comune, ovvero quando ciascuno dei peduncoli dell' ombrella si suddivide e porta alla cima un' altra piccola ombrelletta, come nella Carota

(1) Pollini *Elementi di Botanica*, T. I. pag. 229.

(*Daucus Carota*), nella Cicuta (*Conium maculatum*) ec.

Peduncolo. (Pedunculus compositus.) *Pedoncule composé*, se si ramifica e produce dei peduncoli parziali, che chiamansi col nome di *Pedicelli* (Pedicelli) *Pédicelles*.

Picciuolo. (Petiolus compositus.) *Petiole composé*, se porta delle fogliettine munite anch' esse del loro picciuolo: La Falsa Acacia (*Robinia Pseudo-acacia*).

Racemo o Grappolo. (Racemus compositus.) *Grappe composé*, se risulta dalla riunione di altri racemi secondarj distinti e riuniti sopra un peduncolo comune. La Vite (*Vitis vinifera*).

Radice. (Radix composita.) *Racine composée*, se oltre alle diramazioni principali si suddivide in altre più piccole, come nella massima parte delle piante.

Spiga. (Spica composita.) *Epi composé*, quella il di cui peduncolo comune detto Raspi (*Rachis*) si suddivide in altre picciole *Spighette* (Spiculæ) *Epillets*. Il grano marzuolo (*Triticum æstivum*).

Tronco. (Truncus ramosus.) *Tronc branchu*, se si suddivide in molti rami, in modo che non sembra più un tronco. Il Gelsomino giallo (*Jasminum fruticans*), e tra le erbe, la Camomilla (*Matricaria Camomilla*), il fior Cappuccio di campo (*Delphinium Consolida*).

COMPRESSO, APPIANATO O SCHIACCIATO, A, CAULE. (Caulis compressus, vel planus.) *Tige comprimée*, quello che è più o meno spianato nei lati, e che è più largo, che grosso. La Cicercia (*Lathyrus sativus*), la (*Poa compressa*).

Foglia. (Folium compressum.) *Feuille comprimée*, la polposa, che negli orli viene ad essere schiacciata e compressa, ed elevata nel disco. La pianta del Balsamo (*Cacalia Ficoides*).

Legume. (Legumen compressum.) *Gousse comprimée*, se sembra come schiacciato. I Piselli (*Pisum sativum*).

Picciuolo. (Petiolus compressus.) *Pétiole comprimée,* se è piano in una gran parte. Il Pioppo tremolo (*Populus tremula*).

COMUNE CALICE. (Calyx communis.) *Calice commun*, quello che rinchiude molti fiori portati sul medesimo ricettacolo, e spesso provvisti ciascuno di un calice proprio. Le Scabiose (*Scabiosæ*).

Peduncolo. (Pedunculus communis.) *PédunCule commun*, quello che senza dividersi porta molti fiori sessili riuniti in capolino o in amento, o in un calice comune.

Picciuolo. (Petiolus communis.) *Pétiole commune*, se nella sua estremità sostiene parecchie foglie. Il Trifoglio de' prati (*Trifolium pratense*), il Cinquefoglio o Fragolaria (*Potentilla reptans*).

Ricettacolo. (Receptaculum commune.) *Réceptacle commun*, quando porta molti fiori, la riunione dei quali forma un fiore aggregato o composto. I fiori *Aggregati* e *Singenesici* ce ne danno degli esempj.

CONCAMERAZIONI. V. CAMERE.

CONCAVO, A, (Concavus, a, um.) *Concave*, termine che viene impiegato per dinotare qualunque parte che sia nel mezzo incavata, e che volendola rendere piana si piega o si rompe. Il termine di concavo viene comunemente adoperato massime per le foglie quando si vuole esprimere, che il loro margine o bordo è ristretto in guisa tale, che il disco viene costretto a deprimersi ed a comparire come incavato. Il Basilico (*Ocymum Basilicum*), la Coclearia (*Cochlearia officinalis*), il (*Pelargonium albo-marginatum*) ec.

CONCEPTACULUM. V. FOLLICOLO.

CONDOTTI ESCRETORJ DELLE PIANTE. (Ductus excretorii plantarum.) *Conduits excretoires des Plantes*, chiamansi quei canali che servono alle piante per separare i fluidi superflui ai loro bisogni. Risulta dalle osservazioni di Guettard, che le escrezioni delle

piante succedono per mezzo delle glandule, che in esse esistono.

CONDUPLICANS SOMNUS. V. RADDOPPIANTE.

CONDUPLICATA o RADDOPPIATA FOGLIAZIONE. (FOLIATIO SIVE VERNATIO CONDUPLICATA.) *Foliation condupliquée.* Linneo ha dato simile nome a quella disposizione delle foglie ancora rinchiuse nel bottone, le quali hanno i loro bordi ravvicinati paralellalmente l' uno all' altro. La Querce (*Quercus Robur*), il Noce (*Juglans regia*), il Mandorlo (*Amygdalus communis*). (1)

CONFLUENTI FOGLIE. (FOLIA CONFLUENTIA.) *Feuilles confluentes*, quelle che in luogo di essere separate le une dalle altre, si congiungono insieme verso la base ad angolo acuto. Perciò compariscono distinte alla estremità, e riunite alla base. Le foglie esterne del Gelsomino Catalogno. (*Jasminum grandiflorum*), e la massima parte di quelle del (*Ligusticum austriacum*) ce ne forniscono degli esempj.

CONGENERI PIANTE. (PLANTÆ CONGENERES.) *Plantes congénères,* diconsi quelle specie di piante, che appartengono al medesimo genere, cioè che hanno i caratteri e le qnalità dei rapporti, sopra i quali sono stabiliti e fondati i caratteri del genere, p. e.: la Salvia (*Salvia officinalis*), l' Ormino dei Prati (*Salvia pratensis*) sono due specie di piante congeneri, perchè ambedue partecipano di tutti i caratteri proprj del genere *Salvia.*

CONGESTI FLORES. V. ACCUMULATI.

CONGIUNTE, RIUNITE o CONNATE, I, ANTERE. (ANTHERÆ CONNATÆ VEL COALITÆ.) *Anthères connées*, quelle che si uniscono col formare un sol corpo, di modo

(1) Foliatio conduplicata, cum folii latera parallele sibi invicem approximantur.

Linn. *Phil. Bot.* pag. 106.

che non si possono staccare senza offenderle o romperle. Le piante della *Singenesia*.

Filamenti. (Filamenta connata.) *Filets connés*, uniti parimenti in un sol corpo, di modo che non si possono separatamente distinguere. Le *Malvacee* corrispondenti alla *Monadelphia* di Linneo.

Foglie. (Folia connata, vel coalita.) *Feuilles connées*, quelle le quali essendo sessili ed opposte si uniscono perfettamente nella loro base, di modo che due foglie sembrano formarne solamente una. Il Caprifoglio (*Lonicera Caprifolium*), il Cardo da Lanajuoli (*Dipsacus fullonum*), il Silfio connato (*Silphium connatum*) ec.

CONGLOMERATI o AGGOMITOLATI FIORI o PEDUNCOLI. (FLORES, AUT PEDUNCULI CONGLOMERATI.) *Fleurs ou Pedunculès réunis en plusieurs pelotons*, quando il peduncolo ramoso porta e sostiene sopra brevissimi pedicelli dei fiori senz' ordine e strettamente tra loro uniti. L' Erba mazzolina (*Dactylis glomerata*). L' infiorescenza dei fiori Conglomerati s' oppone affatto a quella della *Pannocchia diffusa*.

CONICO RICETTACOLO. (RECEPTACULUM CONICUM.) *Réceptacle conique*, quello che nell' estremità è sottile, e che a poco a poco si va sempre più ingrossando verso la base, di modo che prende la forma di un cono, o di un pane di zucchero. La *Bellis* e la *Rudbeckia* ce ne somministrano degli esempj.

Seme (Semen conoideum.) *Semence conoidè*, se ha figura come di una pina. La Lacrima di Giob (*Coix Dacryma*).

Stimma. (Stigma conicum.) *Stigmate conique*, se è della figura di un cono.

CONIFERE PIANTE. (PLANTÆ CONIFERÆ VENT. JUSS.) *Plantes Conifères*, famiglia naturale di piante dicotiledoni apetale, il di cui carattere è di avere dei fiori monoici o dioici; i fiori maschj quasi sempre amentacei

muniti ciascuno di una squama, e di sovente provveduti di un calice. Gli stami in numero determinato o indeterminato stanno inseriti sopra il calice, ovvero sopra le squame, che ne fanno le veci. Questi hanno i loro filamenti distinti o riuniti in una specie di picciol fusto semplice o ramoso. I fiori femminei sono o solitarj o disposti in un cono ricoperto da numerose squame embriciate che separano i fiori. Il calice di questi fiori è di un sol pezzo, ovvero come accade il più sovente una picciola squama interna supplisce ad esso. L'ovario libero, unico, doppio o moltiplice rare volte manca di stili, i quali ordinariamente sono dello stesso numero degli ovarj: gli stimmi sono semplici. I pericarpj sono monospermi, e dell'egual numero degli ovarj. L'embrione è cilindrico posto nel centro di un perisperma carnoso: sempre due cotiledoni d'ordinario intieri, di rado divisi, o palmati.

Le piante di questa famiglia si distinguono facilmente per il loro abito da tutti gli altri vegetabili conosciuti. Furono chiamate *Conifere* perchè la maggior parte di esse come p. e. il *Pino*, l'*Abete* ec. producono un frutto di una struttura particolare, a cui i Botanici hanno dato il nome di *Cono*. V. *Strobilo*. Il tronco della maggior parte di queste piante s'innalza ad una grande altezza. Le loro foglie allorchè esistono sono quasi sempre lineari, puntute e persistenti, spesso munite alla lor base di pagliette, le quali considerar si possono come avanzi dei bottoni. Queste foglie sono ora solitarie, ora riunite due, tre o cinque in una stessa guaina. Dal tronco di queste piante scola naturalmente, o per mezzo d'incisioni, un sugo proprio di natura resinosa, il quale viene adoperato nelle arti, e serve agli usi della vita.

Il sig. Ventenat comprende in questa famiglia, che è l'ultima della XV classe del suo *Tableau du Règne Végétal* ec., otto generi, che divide in due sezioni:

1. Le *Conifere* aventi il calice staminifero: *Ephedra*, *Casuarina*, *Taxus*.

2. Le *Conifere* mancanti di calice, ma con squame staminifere: *Juniperus*, *Cupressus*, *Thuya*, *Abies*, *Pinus*. (1)

CONNATÆ vel COALITÆ ANTHERÆ. V. CONGIUNTE.

CONNIVENS SOMNUS. V. ADDOSSATE, O.

CONO. V. STROBILO.

CONSERVATORI ORGANI. I moderni Botanici, tra i quali l' esimio Professore Bayle-Barelle nelle sue tavole analitico-elementari di Botanica, chiamano organi conservatori delle Piante tutti quelli, che servono a mantenere, e conservare la vita alle medesime. Tra questi egli annovera la Radice, il Fusto e le Foglie. V. Tom. III. tav. VI.

CONTIGUITA' (Contiguitas.) *Contiguité*, è lo stato di due cose, che si toccano, ma che non aderiscono, onde si rendono suscettibili di essere disunite senza lacerarsi. Esiste contiguità tra gli aculei ed il fusto o rami. Il termine di contiguo si adopera particolarmente per i Funghi. Infatti si dice che il cappello è *contiguo allo stipite* (Pileus stipiti contiguus) quando mediante una specie di anello sembra formare due parti distinte.

CONTINUATE FOGLIE. (Folia continuata.) Secondo Schoeffer sono quelle, che spuntano immediatamente dal caudice, e che sono come un' espansione parziale della sua sostanza, e mancano di picciuoli e rami su cui potersi inserire, come nelle *Felci* e *Palme*.

CONTINUITA'. (Continuitas.) *Continuité*, lo stato nel quale si ritrovano due cose che sono tanto aderenti o che si confondono tra loro, di modo che riesce impossibile di poterle disunire senza portare lacerazione nelle

(1) *Nouveau. Dict. d'Hist. Nat.* Tom. VI, pag. 156.

parti aderenti. Perciò si dice che il cappello dei Funghi è continuo allo stipite (*Pileus stipiti continuus*) quando lo stipite si allarga nella sua parte superiore, in modo che confonde la sua sostanza con quella del cappello stesso.

CONTORNATO SEME. V. MARGINATA, O.

CONTORSIONE o TORCIMENTO. (CONTORSIO SIVE INTORSIO.) *Contorsion ou Intorsion.* Con questo nome si vuol intendere quella piegatura qualunque di qualche parte della pianta, per cui questa va a prendere una direzione affatto diversa da quella, che naturalmente aver dovrebbe. (1)

Le Contorsioni possono essere essenziali, ed accidentali. La Contorsion essenziale è quella piegatura costante ed essenziale di quelle date parti delle piante, che diviene un segno caratteristico della specie o del genere. L'accidentale all' incontro è quella che viene prodotta dalla puntura degli insetti, ovvero da una malattia o da qualunque altra accidentale circostanza. La Contorsione cagionata dagli insetti si osserva di frequente nel *Ribes*, *Salix*, *Tilia* ec. (*)

CONTORTO, STORTO o ATTORTIGLIATO, I. (CONTORTUS VEL TORTILIS VEL CONVOLUTUS.) *Contourné*, epiteto

(1) Intorsio est flexio partium versus alterum latus.
Linn. *Phil. Bot.* pag. 103.

(*) OSSERVAZIONE XVI. Contorsione pag. 37, lin. 22, leggesi: » Il » Caule dell' *Asclepias* dicesi contorto.

Senz' animo di disprezzare quanto su questo proposito si asserisce dal Dizionario elementare, mi pare erroneo che il Caule dell' *Asclepias* abbiasi da dire contorto. Infatti io osservo, che l' *Asclepias Vincetoxicum, syriaca, fruticosa, filiformis* ec. hanno i loro fusti diritti e non contorti. Perciò credo di potere conchiudere, che l' Autore del Dizionario suddetto abbia mal adattata l' espressione, che si trova nelle diverse opere botaniche al genere Asclepias, cioè *Contorta*. Imperocchè dai Botanici viene inteso, che sia la corolla e non il fusto, che è contorta. V. *Contorto*.

che viene applicato a qualunque parte di una pianta, la quale abbia qualche contorsione. Quindi si dice contorto

Capreolo. (Cirrhus convolutus.) *Cirrhe ou Vrille convolutée,* se è attortigliato a voluta, ma colle spire che si rivoltano dal di sotto al di sopra.

Filamenti. (Filamenta convoluta.) *Filets contournés,* quelli che sono ripiegati in loro stessi, per il che divengono elastici. L' Erba Vetriola (*Parietaria officinalis*).

Fogliazione. (Foliatio, sive Vernatio convoluta.) *Foliation convolutée,* quella specie di attortigliamento, che succede nelle foglie, quando cioè un margine della foglia abbraccia ed involge l' altro nella medesima foglia a foggia di cocolla, come nel *Prunus*, *Berberis* ec. (1)

Foglie. (Folia convoluta.) *Feuilles convolutées,* quelle che sono ripiegate sopra esse stesse da un margine all' altro. Tali sono nella loro gioventù quelle delle (*Canhæ*).

Pericarpio. (Pericarpium contortum, sive tortile.) *Pericarpe contourné*, quello che si attortiglia a spira. Le Mediche (*Medicago*).

Piante. (Plantæ contortæ.) *Plantes contournées.* Così chiama Linneo un ordine naturale di piante, le quali nelle loro corolle hanno una rimarchevole contorsione. Il Leandro (*Nerium*), l' (*Asclepias*) ec. V. *Contorsione,* e *Osservazione* XVI.

Resta. (Arista contorta, sive tortilis.) *Aréte contournée,* se parimenti si avvolge in spira. La Vena salvatica (*Avena fatua*).

CONVESSA o GOBBA FOGLIA. (Folium convexum)

(1) Foliatio convoluta, cum unius lateris margo circumambit alterum ejusdem folii marginem instar cuculli.

Linn. *Phil. Bot.* pag. 105.

VEL GIBBUM.) *Feuille convexe, ou gibbeuse*, se ha il disco alzato ed il margine schiacciato, di modo che la pagina superiore rimane rotonda, e l' inferiore scavata. Le Frittelle dell' Affrica. (*Cotyledon orbiculata*).

CONVOLUTO o CONTORTO. V. CONTORTO, I.

CONVOLVULACEE PIANTE. (PLANTÆ CONVOLVULACEÆ, VENT. CONVOLVULI JUSS.) *Plantes Convolvulacées*, famiglia naturale di piante dicotiledoni, le di cui parti della fruttificazione offrono un calice quinquefido o cinquepartito per lo più persistente: una corolla regolare col lembo quasi sempre quinquefido: ordinariamente cinque stami inseriti alla base della corolla, che alternano colle divisioni della medesima: un ovario semplice, munito di un solo stilo e di uno stimma semplice o diviso, ovvero stili moltiplici, e stimmi sempre semplici: una casella sovente triloculare, di rado quadriloculare, che si apre in tante valvole, colla placenta centrale triangolare cogli angoli settiformi, che corrispondono alle suture delle valvole, le quali sono libere. I semi sono quasi ossei, ombelicati alla loro base ed inseriti sulle pareti della placenta. Hanno essi il perisperma mucilaginoso, e la loro radichetta inferiore.

La maggior parte delle piante di questa famiglia si attortigliano ai corpi, che incontrano. Il loro fusto comunemente erbaceo rare volte legnoso contiene sovente un sugo proprio di colore biancastro. Le loro foglie sempre semplici sono d' ordinario alterne, e rarissime volte quasi opposte. I fiori generalmente grandi, e di un bel aspetto sono terminali, ovvero nascono tra le ascelle.

Il sig. Ventenat unisce a questa famiglia, che è la XIII della VIII classe del suo *Tableau du Règne Végétal* ec., quattro generi, che divide in due sezioni:

1. Le *Convolvulacee* a stilo unico, ed a stimma semplice o diviso: *Convolvulus*, *Ipomœa*.

2. Le *Convolvulacee* a stilo moltiplice, e a stimma semplice: *Evolvulus, Cressa.* (1)

COPERCHIATA CASELLA. (Capsula operculata.) *Capsule couverte*, quella che viene chiusa dal rispettivo coperchio a guisa di uua scatola. Il Giusquiamo bianco e nero (*Hyosciamus albus et niger*).

COPERCHIO DELLE FELCI. (Indusium filicum) V. INDUSIO.

—— DEI MUSCHI. (Operculum muscorum.) La parte superiore rappresentante come un berrettino, che copre l' orificio della Pisside dei Muschi, e dalla quale si separa giunto che sia a maturità, chiamasi Coperchio, la di cui figura può in diverso modo variare. Diffatti può il Coperchio essere *convesso, conico, acuto, aguzzo, rostrato, piano, spuntonato, congiunto o adnato* (connatum) cioè strettamente connesso coll' orificio, di modo che mai non cade, come nel *Phascum.* In questo caso si dice da Hedwig *Pisside*, o come esso la chiama *Sporangio astomo.*

Parimenti chiamasi ancora Coperchio la parte superiore di alcune caselle, che si stacca a guisa del coperchio di una scatola, come si osserva nelle caselle dell' (*Hyosciamus*), dell' (*Anagallis*) e simili. V. *Coperchiata Casella.*

COPERTA, O, BACCA e CASELLA. (Bacca aut capsula tecta.) *Baie ou Capsule converte*, quelle che vengono ricoperte dal loro calice persistente, come nelle *Fisali*, nel *Canape* ec.

Ricettacolo. (Receptaculum tectum.) *Réceptacle couvert*, quello particolarmente dei fiori composti, il quale porta o dei peli o sete, ovvero delle pagliuzze come nel *Carcioffo*, nel *Girasole* ec.

(1) *Nouveau Dict. d' Hist. Nat.*, Tom. VI, pag. 165.

Seme. (Semen tectum.) *Sémence couverte,* se oltre alla propria tonaca viene ricoperto da un pericarpio qualunque, come nei *Fagioli* ec.

CORCULUM. V. EMBRIONE.

CORDONE OMBELICALE. (Funus aut funiculus umbilicalis.) *Cordon ombilical,* chiamasi quella parte qualunque, la quale attacca il seme al ricettacolo o alla placenta.

I Botanici sogliono considerare nel Cordone ombelicale la sua forma, proporzione, divisione ed inserzione.

CORIACEO, A. (Coriaceus, a, um.) *Coriacé, ée,* termine che viene adoperato per indicare qualunque parte di una pianta, che sia della consistenza rassomigliantesi a quella del cuojo, cioè alquanto polposa, ma nel tempo stesso dura e consistente, p. e.: il calice del Melagrano (*Punica Granatum*), la corteccia della casella del Castagno d' India (*Æsculus Hippocastanum*), i legumi del Lupino (*Lupinus albus*), le foglie dell' Arancio (*Citrus Aurantium*) ec.

CORIMBIFERE PIANTE. (Plantæ Corymbiferæ VENT. JUSS.) *Plantes Corymbifères,* famiglia naturale di piante dicotiledoni, i di cui fiori sono o tutti flosculosi o tutti raggiati. I primi cioè i flosculosi sono ordinariamente tutti ermafroditi, qualche volta però i flosculi del centro soltanto ermafroditi, e quelli della circonferenza femminei fertili o neutri. Qualche volta (il che accade di rado) i flosculi del centro sono semplicemente maschj, e femminei fertili quelli della circonferenza. I flosculi poi ed i semiflosculi componenti i fiori raggiati non sono mai dello stesso sesso. Imperocchè i primi sono per lo più ermafroditi ed i secondi femminei, i quali qualche volta sono sterili. Se si riscontra, il che è raro, che i flosculi dei fiori raggiati siano maschj, allora i semiflosculi del raggio sono femminei e sempre fertili.

I fiori di questa famiglia di piante hanno un calice comune composto di un sol pezzo o di più pezzi, semplice o caliculato, ovvero embriciato, d' ordinario moltifloro. I flosculi hanno spesse volte cinque divisioni, e qualche altra fiata sono trifidi o quadrifidi. I semiflosculi sono o intieri o dentati alla loro estremità. Nei fiori femminei o neutri mancano gli stami, ma negli ermafroditi e maschili essi sono in numero di cinque. Le antere rare volte sono distinte o ravvicinate, ma quasi sempre riunite in un cilindro. Lo stimma continuo o non articolato sopra lo stilo doppio nei fiori ermafroditi e femminei fertili è semplice, o nullo nei fiori neutri. Il ricettacolo comune o è nudo o coperto di peli, o di pagliette (*Paleæ*). I semi sono nudi o papposi.

Vaillant è stato il primo che ha imposto il nome di *Corimbifere* alle piante di questa famiglia, perchè i fiori formano alla estremità dei fusti e dei rami, ovvero nelle ascelle delle foglie dei corimbi sovente molto aperti, ma però qualche volta molto avvicinati. Queste piante hanno dei fusti ordinariamente erbacei, alcune volte però fruticosi o suffruticosi, quasi sempre ramosi, e portano delle foglie spesso alterne, di rado opposte. I fiori sono per lo più gialli, ovvero porporini. Nei fiori flosculosi i flosculi hanno un colore uniforme, ma nei raggiati i semiflosculi sono parecchie volte di color differente di quello dei flosculi.

Il chiarissimo sig. Ventenat rinchiude in questa famiglia, che è la III della X classe del suo *Tableau du Régne Végétal* ec., settant' otto generi sotto dieci divisioni, e varie suddivisioni, cioè:

1. *Corimbifere* col ricettacolo nudo, i semi papposi, e i fiori flosculosi.

Prima suddivisione colle scaglie del calice non lucenti: *Cacalia*, *Eupatorium*, *Ageratum*: *Conyza*, *Baccharis*, *Chrysocoma*.

Seconda suddivisione colle squame del calice membranose, lucenti e scariose: *Elichrysum*, *Filago*, *Argyrocoma*, *Antennaria*.

2. *Corimbifere* col ricettacolo paleaceo, i semi nudi o quasi nudi, i fiori flosculosi e le squame del calice scariose: *Micropus*, *Evax*, *Gnaphalium*, *Xeranthemum*, *Athanasia*, *Santolina*, *Anacyclus*.

3. *Corimbifere* aventi il ricettacolo paleaceo, i semi nudi e i fiori raggiati: *Anthemis*, *Achillea*, *Eriocephalus*, *Buphtalmum*, *Encelia*, *Milleria*, *Sigesbeckia*, *Polymnia*, *Baltimora*, *Eclypta*.

4. *Corimbifere* col ricettacolo paleaceo, semi sormontati da denti o da reste, e coi fiori quasi sempre raggiati.

Prima suddivisione coi fiori flosculosi: *Spilanthus*, *Bidens*.

Seconda suddivisione coi fiori raggiati: *Verbesina*, *Coreopsis*, *Sanvitalia*, *Zinnia*, *Silphium*, *Helianthus*, *Helenium*, *Rudbeckia*, *Galardia*, *Alcina*, *Agriphyllum*.

5. *Corimbifere* a ricettacolo paleaceo di rado velutato a semi papposi e a fiori raggiati.

Prima suddivisione a ricettacolo velutato: *Arctotis*.

Seconda suddivisione a ricettacolo paleaceo: *Ursinia*, *Tridax*, *Amellus*.

6. *Corimbifere* col ricettacolo nudo, coi semi papposi e coi fiori per lo più raggiati: *Erigeron*, *Aster*, *Solidago*, *Inula*, *Pulicaria*, *Tussilago*, *Senecio*, *Cineraria*, *Othonna*, *Tagetes*, *Pectis*, *Bellium*, *Doronicum*, *Arnica*, *Gorteria*.

7. *Corimbifere* a ricettacolo nudo, a semi nudi, e a fiori raggiati: *Osteospermum*, *Calendula*, *Madia*, *Chrysanthemum*, *Pyrethrum*, *Matricaria*, *Bellis*, *Cenia*, *Lidbekia*.

8. *Corimbifere* a ricettacolo nudo, a semi nudi, e a fiori flosculosi: *Cotula*, *Grangea*, *Carpesium*, *Tanacetum*, *Balsamita*, *Artemisia*.

9. *Corimbifere* a ricettacolo velutato, a semi nudi, e a fiori flosculosi: *Absinthium*, *Tarchonanthus*.

10. *Corimbifere* anomale colle antere distinte: *Iva*, *Parthenium*. (1)

CORIMBO o MAZZETTO. (Corymbus.) *Corymbe*, (*) nome dato dai Botanici a quella specie particolare d'infiorescenza, nella quale lungo il fusto sortono i fiori sostenuti da peduncoli ineguali, i quali partono tutti da punti diversi del caule, ma che poscia vanno a terminare coi loro fiori quasi ad una stessa altezza, formando un piano quasi paralello. Il Millefoglio (*Achillæa Millefolium*), il Tanaceto (*Tanacetum vulgare*), la Matricale (*Matricaria Parthenium*) ec. (2)

Il Corimbo si distingue in semplice, ed in composto. Il semplice è quello, nel quale i peduncoli parziali o secondarj, che stanno inseriti sopra il peduncolo comune o primario, non si suddividono, ma portano immediatamente i fiori, come nell'(*Athanasia annua*); il Corimbo composto all'incontro è quello, nel quale i peduncoli secondarj inseriti sopra il peduncolo comune in luogo di portare i fiori si suddividono in altri peduncoli, i quali poi portano i fiori come nel Millefo-

(1) *Nouveau Dict. d' Hist. Nat.* Tom. V, pag. 478.

(*) Osservazione XVII. Corimbo, pag. 38 leggesi » Specie d'infiorescenza, in cui lungo il Caule sortono i peduncoli semplici disuguali, e che arrivano tutti a portare quasi alla stessa altezza il » loro fiore, formando alla cima una superficie piana, *Gnaphalium orientale, Tanacetum annuum*.

A me sembra però, come dissi all'Osservazione XIV, non essere rigoroso ed esclusivo il dire, che i peduncoli dei fiori costituenti il Corimbo siano semplici, mentre possono benissimo essere ramosi. V. *Osservazione* XIV.

(2) *Corymbus* fit ex Spica, dum singuli flores petiolis propriis instruuntur, situ elevato proportionali: *Spiræa opulifolia, Ledum, Siliquosæ*.

Linn. *Phil. Bot.* pag. 106.

glio (*Achillœa Millefolium*), nella Immortale minore (*Athanasia parviflora*) ec.

Il Corimbo differisce dall'Ombrella in quanto che in questa i peduncoli in luogo di partire da diversi punti del fusto, partono in vece dallo stesso e medesimo centro. V. *Ombrella*.

CORIMBOSI FIORI (Flores Corymbosi) *Fleurs en Corymbe*, quelli che sono disposti in Corimbo. V. *Corimbo*.

CORMO. (Cormus.) È la generale denominazione, che da Willdenow viene data al tronco, o a quella parte del vegetabile, che sorte dal suolo, e che sostiene le foglie, la fronda, il tallo e le altre parti. Nelle piante crittogamiche si distinguono dalla maggior parte dei Botanici due sorta di Cormi, cioè il *Sorcolo* e lo *Stipite*. Dal Willdenow però si adottano le seguenti specie, cioè: *Caudice*, *Caule*, *Scapo*, *Stirpe*, *Rachide* o *Costola*, *Podezio*, *Sarmento*, *Stolone*, *Picciuolo*, *Peduncolo*, *Seta* e *Ifa*. V. ciascuna di queste parole.

CORNEO, A. (Corneus, a, um) *Corné, ée*, termine che viene impiegato particolarmente per indicare una sostanza dura, molto compatta, non fibrosa, nè granellosa, suscettibile però di essere difficilmente tagliata senza frattura, e che rassomiglia al corno degli animali. All' albume dei semi della Palma o Dattero (*Phœnix dactylifera*) conviene in particolar modo il nome di corneo.

CORNIFORME o FATTO A CORNETTO. (Corniformis, e.) *Corniforme*, che ha cioè la figura di un corno. Linneo usò simile espressione per caratterizzare il nettario dell' *Orchis*.

CORNIS, desinenza latina, la quale preceduta da qualche preposizione di numero serve ad indicare il numero dei corni; epperò quando si dice *Antheræ bicornes*, *Corolla bicornis*, *Capsula bicornis etc.*, si vor-

rà intendere che le antere, la corolla e la casella hanno due corni.

CORNUTO, A. (Cornutus, a, um.) *Cornu, ue,* dicesi di qualunque parte, che sia provveduta di cornetti.

COROLLA. (Corolla.) *Corolle.* Linneo chiamò con questo nome la parte del fiore di una tessitura fina e delicata, regolarmente più vistosa del calice, spesso odorosa, la quale ogni qualvolta esiste nel fiore o sola, ovvero unitamente al calice serve ad attorniare immediatamente gli stami ed i pistilli. Dalle accurate osservazioni di Grew, Malpighi e Jussieu risulta che trae la sua origine dal libro, o corteccia interna della pianta, di cui ella ne è una prolungazione. Quindi Linnèo la definisce *Liber plantæ in flore præsens.* (1) Dal Botanico di Svezia testè citato la Corolla si considera come il padiglione, sotto al quale le piante celebrano le loro nozze.

A ciascun pezzo o foglietta colorata della Corolla venne per la prima volta da Fabio Colonna dato il nome di Petalo, che in seguito da Linneo e da tutti i Botanici venne ritenuto ed adottato.

I petali sono le parti accessorie della generazion delle piante, il di cui insieme compone la Corolla, la quale prende delle forme moltiplicatissime, e le di cui differenze servirono di base a Rivino, e a Tournefort per la formazione de'suoi Metodi. Grew e Malpighi esaminando l'organizzazione delle Corolle le trovarono composte di parenchima, di vasi e di trachee, e l'insieme di questo tessuto fu rinvenuto coperto di una scorza e dell' epidermide. Dall'avere i suddetti due Fisici trovato nei petali delle trachee, sono passati a stabilire che questi sieno una prolungazione del libro.

I petali hanno dei grandi rapporti colle parti essenziali della generazione, cioè cogli stami e pistilli. In-

(1) Linn. *Phil. Bot.* pag. 52.

fatti nei fiori stradoppj, gli stami ed i pistilli vengono convertiti in petali, e la pianta diventa infeconda. Di più, nei fiori fecondi la Corolla serve alla secrezione dei fluidi necessarj alla nutrizione dei semi, come la foglia dell' albero è la nutrice del bottone, che esiste nella sua ascella. Ciò sembra verosimile: imperocchè se ad un fiore viene levata la Corolla, gli ovarj rimangono sterili. Bonnet ha esperimentalmente dimostrato, che le Corolle aspiravano dell' acqua mediante le loro superficie. Questo fluido venendo indubitatamente elaborato nel parenchima delle Corolle, queste in luogo di svolgere sotto all'acqua del gas ossigeno e della luce, come fanno le foglie, svolgono dei gas irrespirabili ed un aroma. Le sperienze di Hales dimostrano, che i fiori, le radici ed i frutti maturi emanano giorno e notte dei gas deleterj, ed assorbono del gas ossigeno, onde l' inspirazione dei fiori è analoga a quella degli animali.

Saussure ha fatto un' anatomia esatta della Corolla, ed ha osservato, che essa niente ha di comune coll' epidermide del peduncolo. Le Corolle dei fiori sono composte di uno o più pezzi, onde quando i pezzi sono dell' egual numero di quello delle fogliette del calice, i petali piuttosto che corrispondere esattamente a ciascuna foglietta del calice, stanno in vece collocati tra lo spazio che separa i diversi pezzi del calice stesso.

Allora quando in un fiore esistono e Calice e Corolla, riesce facile a poter distinguere massime da' principianti una parte dall'altra. Ma in quei fiori, ne' quali manca o l'uno o l' altro di tali inviluppi, riesce di sovente difficil cosa il saper francamente decidere se sia il Calice, o la Corolla la parte che manca. V. *Calice*.

La Corolla serve principalmente di difesa agli organi i più essenziali della fruttificazione, cioè agli stami, ed ai pistilli. Infatti essa li preserva dalla umidità, dalle nebbie, pioggie, e fors' anche dall' eccessivo calore e

freddo, in somma da tutto ciò, che ad essi essere potrebbe di nocumento. Da alcuni si è ancora creduto, che le Corolle potessero servire a preparare e modificare i materiali atti allo sviluppo degli stami e dei pistilli.

Dai Botanici si considera costantemente nella Corolla la presenza o mancanza, la figura, la regolarità, le fessure, i nettarj, il numero de' petali, l'eguaglianza, il margine, la proporzione, la grandezza, la situazione rapporto all'ovario ed al calice, la durata, la composizione, la forma, la superficie, le appendici, il colore e la sua inserzione. Quindi essi ne formano le seguenti principali distinzioni, cioè: Corolla *nulla*, *presente*, *monopetala*, *polipetala*, *regolare*, *irregolare*, *campaniforme*, *imbutiforme*, *globosa*, *rotata*, *ipocrateriforme*, *labiata*, *flosculosa*, *semiflosculosa*, *raggiata*, *rosacea*, *papiglionacea*, *cruciforme*, *bi... tri... quadri...* ec., *partita*, *epigina*, *ipogina*, *perigina* ec. V. queste parole.

Il nome di Corolla è stato ancora da molti Botanici antichi applicato alla Calittra dei Muschi, ma il sig. Willdenow unitamente ad altri moderni Crittogamisti applicano questo nome a quella sottilissima membrana, la quale circonda strettamente il pistillo dei Muschi, e che nel frutto partendosi in due si cangia in *Guainetta*, ed in *Calittra*. V. queste parole.

COROLLINA. (Corollula.) *Corollule*, nome dato a ciascheduna Corollina, che esiste in un fiore composto o aggregato.

COROLLISTI. (Corollistæ.) *Corollistes*. Linneo ha chiamato con tal nome tutti quei Botanici, i quali nella fondazione dei loro Metodi hanno desunto dalla corolla i caratteri distintivi delle loro classi. Rivino, Ludwig, Tournefort, Plumerio, Pontedera e parecchi altri meritano questo nome. (1)

(1) Linn. *Phil. Bot.* pag. 12. 13.

CORONA. (Corona.) *Couronne*, chiamasi qualunque appendice, che attornia i fiori ed i semi. V. *Coronata, o*. Dicesi ancora Corona quel giro di semiflosculi, che circonda i flosculi dei fiori raggiati. Lo stesso nome dassi parimenti all' unione di tutte le barboline, che si ritrovano nella estremità inferiore dei bulbi. V. *Bulbo*. Finalmente chiamasi Corona quella specie d' infiorescenza, che dicesi Chioma. V. *Chioma*.

CORONATA, O, COROLLA. (Corolla coronata.) *Corolle couronnée*, quella la di cui fauce o lembo trovasi circondato da altri petali, ovvero da appendici della stessa natura della corolla, le quali partono dalla medesima unghia del petalo, come si osserva nella Mazza di S. Giuseppe (*Nerium Oleander*), nella Coronaria (*Agrostema coronaria*), nella Saponaria gialla, (*Saponaria lutea*) ec.

Pappo. V. *Pappo*.

Pericarpio. (Pericarpium coronatum.) *Péricarpe couronné*, se viene attorniato dagli avanzi del calice, ovvero se porta alla sommità un picciolo calice persistente chiamato *Occhio*, come nel *Pero*, e nella casella del *Papavero*, la quale viene coronata dallo stimma persistente.

Semi. (Semina coronata.) *Sémences couronnées*, se vengono contornati o da un pappo, come in molte piante composte, p. e. nel Cardo Maria (*Carduus marianus*), per cui dicesi *Semen pappo coronatum*, ovvero da un piccolo calice, come nel Morso del diavolo, (*Scabiosa succissa*) e dicesi *Semen coronatum calyculo*, o da sete ispide, come nella (*Bidens bullata*) onde dicesi *Semen coronatum aristis*, o finalmente da certe laminette, come nei Perpetuini (*Xeranthemum annuum*), e dicesi *Semen coronatum paleis*, ec.

CORONATRICI PIANTE. (Plantæ Coronatrices.) Nella filosofia Botanica di Linneo si trova l' abbozzo di

un Metodo calicinale, cioè di una classificazione di piante, fondata sui differenti caratteri che presenta il calice. In questo Saggio lo stesso Linneo propone di chiamare Coronatrici (*Coronatrices*) quelle piante, i di cui calici attorniano l'ovario, come nel *Pero*, *Melagrano*, *Nespolo*, ec. (1)

CORONETTA. (Coronula.) *Petite couronne.* Linneo ha dato questo nome ad una picciola appendice, che contorna i semi di alcuni fiorellini tanto dei fiori aggregati, che composti. Quest' appendice viene dal suddetto Botanico definita *Calyculus adhærens semini*, *quo volitat.* (2) Essa infatti è quasi sempre un avanzo secco del calice, o piccolo calicetto del fiorellino, che abbracciando strettamente l' ovario forma un prolungamento al di sopra di esso, e che persiste col seme, come nella *Scabiosa*.

CORONIFORME STIMMA. (Stigma coroniforme.) *Stigmate couronniforme*, quello che è fatto a corona. *Erica*, *Pyrola*, *etc.*

CORROSA, o SINUOSO-SINUOSA FOGLIA. (Folium erosum.) *Feuille rongée*, *ou erodée*, quella che è sinuosa, e che nel bordo dei seni ne ha de' più piccoli ottusi ed ineguali. Lo Scardiccione (*Onopordon Acanthium*), l' Acanto (*Acanthus mollis*), il Giusquiamo aureo, (*Hyosciamus aureus*) ec. (3)

CORTECCIA o SCORZA. (Cortex.) *Écorce*. La Corteccia è quello strato della pianta sottoposto immediatamente al tessuto cellulare o parenchima, e che non solamente ricopre le parti solide della pianta, cioè radici, tronco e rami, ma eziandio secondo Saussure le

(1) Linn. *Phil. Bot.* pag. 24.

(2) Linn. *Phil. Bot.* pag. 54.

(3) Erosum folium, cum folium sinuatum margine sinus alios minimos obtusos acquirit.
Linn. *Phil. Bot.* pag. 44.

parti tenere, cioè le foglie, il calice, la corolla e i frutti. (1) Essa consta di epidermide, di parenchima, di strati corticali, e di libro. V. queste parole. Nelle giovani piante è composta di un solo strato, ma negli alberi e negli arbusti colla macerazione si divide facilmente in molti strati, ai quali da Moderni si dà il nome di *Strati corticali*, il più interno de' quali venne da Malpighi contrassegnato col nome di *Libro* in forza della di lui rassomiglianza colle pagine di un libro. Gli strati che costituiscono la Scorza conservano qualche somiglianza con quelli che formano l' inviluppo cellulare, ma ne differiscono poi dall' essere nella Corteccia le maglie più serrate, e formano delle reti spianate, fra le quali si osservano delle fibre longitudinali ed obblique, che hanno comunicazione con dei vasi, e persino col parenchima medesimo.

Allora quando il *Libro* ha acquistato un certo grado di consistenza riceve il nome di *Alburno*, il quale poi passa successivamente a convertirsi in *Legno*. V. *Legno*. Alcuni poi applicano il nome di *Alburno* all' intiero ammasso degli strati della Corteccia, cioè al libro propriamente detto, ed all' alburno. I cangiamenti per altro degli strati corticali in *Alburno*, e poscia in *Legno* non vengono ammessi dal Duhamel, il quale pensa che le parti costituenti gli strati corticali siano in origine tra loro distinte, e per così dire di proprio suo genere. Perciò egli è di parere che la loro ulteriore formazione sia dovuta allo sviluppo successivo delle loro parti elementari già preesistenti, che la nutrizione va deponendo fra le fibre delle piante medesime. V. *Libro*. Tanto il libro, quanto l' alburno, che è quanto dire la Corteccia o strati corticali sono composti di fibre, le quali unendosi, ed alternativamente allontanandosi danno origine

(1) Observations sur l' écorce des feuilles, et des pétales.

ad un tessuto, le di cui maglie più o meno larghe in ciascuna specie di piante rappresentano differenti figure. Queste fibre, abbenchè sembrano semplici quando si osservano ad occhio nudo, pure sono state ritrovate composte da quelli che le hanno osservate col microscopio. Gl' interstizj di simili maglie vengono riempiti da una sostanza granellosa, la quale da Grew fu detta *Parenchima*, *Tessuto vescicolare* da Malpighi, e da Duhamel *Tessuto cellulare*.

Diverse sono le opinioni intorno alla produzione e al destino della Corteccia degli alberi. Grew e Malpighi pensano, che la sostanza corticale, che annualmente producesi, derivi da quella più antica, e che la parte interna di questa nuova sostanza si cambi ogni anno in alburno o in legno, divenendo Corteccia la parte esterna arida e senza vita. Grew inoltre suppone, che le inserzioni nel legno, gli otricelli ed il tessuto cellulare esistessero originalmente nella Corteccia. Hales sostenendo il contrario pretende, che la Corteccia debba la sua esistenza all' alburno, e che per conseguenza, essa non vadi soggetta ad altra variazione. Mirbel appoggiando l' opinione di Hales pretende, (1) che dall' alburno abbia origine un nuovo strato di Corteccia, la quale successivamente si cangi nell' alburno medesimo, ma non però nella guisa stessa, come pensa il Malpighi. Ora per altro dopo le esperienze di Knight sembra evidentemente provato, che la facoltà di produrre una nuova scorza, non appartenga altrimenti nè alla Corteccia, nè all' alburno, ma bensì ad un fluido particolare, che percorre i vasi di ambedue questi organi. Infatti egli è giunto ad ottenere la produzione della Corteccia sulla superficie dell' alburno dell' (*Ulmus montana*) situato all' ombra, senza però avere in alcun modo riparata la parte

(1) Traité d' anatomie, et de Physiologie végétale.

su cui era stata eseguita l' operazione. Osservò egli per altro, ciò che è stato da Duhamel dimostrato, uscire cioè dalla superficie dell' albero una sostanza viscosa, la quale a poco a poco si cangiava in una massa polposa inorganica, che in seguito diveniva organizzata e cellulare.

La Scorza è l' organo il più essenziale alla vita dei vegetabili. In essa risiedono principalmente i germi, che si sviluppano e che servono alla conservazione delle specie. Che la Corteccia sia veramente l' organo il più necessario al mantenimento del vegetabile, egli è bastantemente provato. Imperocchè se di essa vengono private le piante, queste periscono, o almeno passano ad uno stato di sommo languore fino a tanto che una perfetta riproduzion di Corteccia non le ricopra. Parimenti tutto dì noi veggiamo delle piante arboree, le quali benchè siano nella loro parte legnosa affatto putrefatte, disorganizzate e corrose, pure vegetano, vivono e danno i soliti loro abbondanti prodotti, e ciò perchè sana ritrovasi la loro Corteccia, nella quale risiedono numerosi germi di vita.

Varj sono gli usi, che vengono dai Botanici assegnati alla Corteccia. In essa hanno luogo le elaborazioni dei sughi; dalla medesima dipende l' umidità necessaria al vegetabile. Essa si oppone continuamente alla evaporazione soverchia e troppo sollecita, e conseguentemente contribuisce a difendere l' interno della pianta dal disseccamento. Senza di essa non potrebbe aver più luogo la formazione del legno, e l' alburno si disseccherebbe, non avendo più un ostacolo all' evaporazione degli umori, che esso contiene. Oltre di ciò tiensi la Corteccia dagli economisti Agricoltori come quella sostanza, che fornisce le materie da filo, onde formar corde, tele, carta e simili.

Le piante dicotiledoni sono le sole, che siano dotate

di una distinta Corteccia, la di cui organizzazione è molto dissimile da quella del legno, che essa ricopre. Nelle piante monocotiledoni all' incontro non ritrovasi nè legno, nè Corteccia propriamente detti. Infatti l' organizzazione di tutto il fusto di simili piante è uniforme, e consta di fascetti fibrosi verticali, tra cui havvi interposta la sostanza midollare, e sono soltanto ravvicinati gli uni agli altri nella loro circonferenza, ed allontanati verso il centro. Quindi quando si staccherà dal fusto di una tal sorta di pianta un pezzo di pelle o di guaina, la parte staccata non dovrà risguardarsi come un pezzo di Corteccia propriamente detta, ma soltanto una porzion circolare del fusto stesso, il di cui tessuto sarà simile a tutto il restante, e il di cui disseccamento è dovuto all' aria ed alla luce.

CORTECCIATA BACCA E CASELLA. (BACCA SIVE CAPSULA CORTICATA), se hanno una membrana esterna, la quale si possa levare. Il Limone (*Citrus medica*), il Caccao (*Theobroma Cacao*) ec.

CORTICALI GEMME. (GEMMÆ CORTICALES.) *Bourgeons corticales*, se traggono la loro origine dalla corteccia.

CORTINA. (CORTINA.) V. ANELLO DEI FUNGHI.

CORTO, A. (BREVIS, E.) *Court, te*, espressione che dai Botanici viene impiegata allorchè vogliono esprimere, che una data parte è più corta di un' altra. Diffatti si dice p. e. *Corto Perianto* (Perianthium breve.) *Périanthe court*, se non arriva alla lunghezza del tubo della corolla.

Picciuolo. (Petiolus brevis.) *Pétiole court*, quando parimenti non arriva alla lunghezza della foglia.

COSTA o COSTOLA. (COSTA.) *Côte.* Con questo nome ordinariamente intender vogliamo la principal nervatura inferiore, che longitudinalmente divide la maggior parte delle foglie semplici, o il picciuolo delle com-

poste in due parti eguali, o a un dipresso eguali. *Brassica.* Vi sono però alcune piante, in cui la Costa delle foglie in luogo di dividersi in due nervature si divide in tre, cinque, sette ec.

Il nome di Costa applicasi ancora a quelle prominenze longitudinali, che si osservano sopra la parte convessa di alcuni pericarpj come p. e. sopra le caselle del (*Carpinus*). Coste parimenti vengono chiamate quelle convessità, che si trovano sopra i semi nudi della maggior parte delle piante ombrellifere, come nell' *Angelica*, *Carota* ec. Infine chiamasi Costa o Costola o Rachide (*Costula, Rachis*) la continuazione dello stipite nella fronda delle Felci.

COTILEDONE. (Cotyledon.) *Cotyledon ou Lobe seminal.* Il Cotiledone o Lobo è quel corpo carnoso strettamente unito al germe dei semi, la di cui sostanza resa molle dall' umidità della terra somministra alla pianticella il necessario alimento per accrescersi. Aprasi un seme di Fagiolo dopo di avervi levato il guscio esterno, e tosto ai nostri occhj si presenteranno due corpi carnosi convessi all' esterno, ed applicati l' uno contro l' altro nella loro interna superficie. Questi due corpi sono i Cotiledoni, i quali vengono formati: 1. di epidermide, che è la medesima di quella dell' embrione, e che probabilmente impedisce l' unione degli organi, che compongono il seme stesso; 2. di parenchima, che è un prolungamento di quello dell' embrione, e che contiene entro a certe cellule un fluido olioso e denso; 3. di vasi i di cui tronchi sembrano uscire dalla sostanza carnosa dell' embrione alla base della plumula. La parte interna dei Lobi è più porosa dell' esterna, ed essi sono meno compatti della radichetta e della piumetta.

Fino a questi ultimi tempi credevano i Botanici, che vi fossero dei semi di piante mancanti di Cotiledoni, molti altri con un solo Cotiledone, ed un numero mag-

giore avente due Cotiledoni. Quindi Jussieu nel suo Metodo naturale ha divisi tutti gli esseri vegetabili in acotiledoni, come le *Crittogame*; in monocotiledoni, come le *Palme*, le *Gigliacee*, le *Gramignacee* ec., ed in dicotiledoni, come il *Fagiolo*, i *Piselli* ec. Il sig. Link afferma non esservi piante acotiledoni, ascrivendo questa scoperta al sig. Willdenow. (1)

Nella germogliazione dei semi i Cotiledoni si cangiano per lo più in *Foglie seminali* di figura e sostanza differente da quelle, che hanno le altre foglie della pianta sviluppata. Esse nei primordj della vita vegetale servono a trattenervi ed aumentarvi i principj della vita. Imperocchè periscono o diventano inutili nel momento in cui la giovine pianticella è suscettibile di potersi da se sola nutrire con altri mezzi più attivi. Un tale cambiamento non si effettua però in tutti i semi. Imperocchè nei *Fagioli* i Cotiledoni compariscono molto distinti dalle foglie seminali; ma il buon esito della pianta dipende dal felice sviluppo e dalla conservazione degli uni e delle altre. Diffatti si osserva, che quando anticipatamente periscono o per la putrefazione cagionata da soverchia umidità della loro sostanza, o per essere offesi e divorati dagli animali, la pianta perisce nella sua infanzia, o almeno diviene un soggetto debole ed infermo, da cui non si ottiene che uno scarso e languido prodotto.

Il numero dei Cotiledoni è costante in ogni specie, e Jussieu se n'è servito come di un carattere il più costante per classificare le piante secondo i loro rapporti naturali.

La maggior parte delle piante come si è detto hanno i loro semi con due Cotiledoni, onde vengono chiamate *Dicotiledonie*. Se ne trovano però molte altre, come le *Palme*, *Gramigne*, *Gigliacee* ec., le quali non ne pre-

(1) Link *Phil. Bot. Prodromus*, pag 129.

sentano che un solo, perciò sono dette *Monocotiledoni.* I semi di questa fatta di piante, come p. e. del *Grano Turco*, del *Frumento* ec. nascono con una sola foglia, mentre nelle Dicotiledoni come nel *Fagiolo*, nelle *Zucche* ec. sbucciano con due. Parecchie altre piante come p. e. le Crittogame, vale a dire i *Funghi*, le *Alghe*, i *Muschi*, ec. che hanno i semi affatto invisibili, od almeno poco apparenti ad occhio nudo, sono state chiamate *Acotiledoni.* Il sig. Willdenow per altro nega l' esistenza di simili piante. Si è finalmente da alcuni voluto pretendere, che vi potessero essere delle piante *Policotiledoni*, cioè con più di due Cotiledoni, non mai però al di là di dodici, come p. e. il *Lino*, il *Pino*, il *Cipresso* ec.; ma siffatta opinione è stata da Adanson e Jussieu smentita, avendone essi dimostrata la sua erroneità. Imperocchè eglino hanno ad evidenza provato che le pretese piante *Policotiledoni* non sono realmente che Dicotiledoni, ma però coi loro due Lobi seminali, ramosi e divisi.

Ma per altro Gaertner e Mirbel sostengonsi ancora in favore delle piante *Policotiledoni* facendo riflettere, che in alcune specie essendo le frastagliature dei Cotiledoni costantemente in numero dispari, non si possono conseguentemente ritenere per lacinie, perchè queste dovrebbero essere in ambedue i Lobi in numero eguale. Comunque però sia la cosa certo egli è che le Piante *Policotiledoni* si riducono ad un piccolissimo numero; e dall' altra parte non differendo per niente nella loro interna struttura dalle Dicotiledoni, così non possono essere suscettibili di formare una novella divisione.

Dalle differenze che si osservano dei Cotiledoni nei diversi semi, i quali sono o Acotiledoni o Monocotiledoni o Dicotiledoni, i Botanici, tra i quali Ray, Haller e Jussieu hanno tratto profitto onde dividere i vegetabili e formare ciascuno il proprio suo metodo.

Il colore dei Lobi non è sempre uniforme, giacchè esso è bianco nel *Fagiolo,* giallo nel *Pisello* e nel *Grano turco,* bruno nel *Cavolo,* piombino nella *Scorzonera* ec. È parimenti da osservarsi, che il sapore di questi corpi si riscontra amaro in molti semi, acre in altri, ed insipido o dolciastro nel nocciolo fresco della *Mandorla,* della *Nocciuola,* e della *Noce.*

Servono i Cotiledoni, come si è veduto, non solo a preparare e somministrare alla tenera pianticella il sugo nutritizio per la di lei conservazione, ma eziandio si oppongono al passaggio dell' acqua, la quale probabilmente romperebbe la fermentazione necessaria alla felice riuscita del germogliamento del seme stesso. In fine essi concorrono mirabilmente ad impedire l' evaporazione dei sughi, che vengono contenuti nei vasi.

Da alcuni si è dato di spesso il nome di Cotiledoni alle prime foglie, che compariscono a fior di terra, allorchè una pianta cresce. Questa indentità di nome ha prodotto della confusion nelle idee. Perciò diviene della massima importanza la diligente distinzione dei Cotiledoni propriamente detti dalle prime foglie, che diconsi *Foglie seminali.* Nelle piante gramignacee p. e. ed in generale così chiamate *Monocotiledoni* non si osserva spuntare che una sola foglia. Questa unica foglia, che nella germinazione presentasi a fior di terra, non è certamente il Cotiledone; imperocchè questo sta attaccato alla radice, e non l' abbandona mai. Tale fatto si può facilmente verificare levando dalla terra un grano di Maiz o di Frumento germogliato. Lo stesso dicasi delle piante Dicotiledoni, come p. e. della *Fava,* e della massima parte delle *Leguminose,* le di cui foglie seminali si ritrovano sempre in numero di due, ed i loro Cotiledoni se ne rimangono sepolti entro alla terra ove periscono, come succede alle gramignacee. Ora nei *Fagioli,* e nei *Dolichi* le foglie seminali possono venire confuse

coi Cotiledoni, perchè spuntano dalla terra unitamente ad esse e sotto la stessa forma. Ma nel *Prunus*, nella *Brassica*, ed in generale nella massima parte delle piante a due Cotiledoni le foglie seminali non sono che gli stessi Lobi sortiti dalla terra, assottigliati, ingranditi e convertiti in vere foglie. Da tutto ciò adunque conchiudere si deve: 1. che i Cotiledoni e le foglie seminali non sono sempre la medesima cosa; 2. che in ogni caso il numero delle foglie seminali eguaglia sempre quello dei Cotiledoni, e serve costantemente ad indicare, che la pianta che nasce è Dicotiledonia o Monocotiledonia.

Per caratterizzare i Cotiledoni sogliono i Botanici considerare il loro numero, la proporzione, situazione, divisione, figura, consistenza ed il colore.

COTONE. V. PELI.

CRASSA FOGLIA, RADICE. V. CARNOSA.

CRENATA o INTACCATA, O, FOGLIA. (FOLIUM CRENATUM.) *Feuille crénée, ou crénelée*, quella che è tagliata o segnata da denti, o tacche rotonde, le quali non sono rivolte nè verso la cima, nè verso la base. L'Edera terrestre (*Glechoma hederacea*), la Bettonica (*Betonica officinalis*), la Salvia de' prati (*Salvia pratensis*) ec. Avvertasi però di non confondere la foglia intaccata colla dentata; imperocchè in quest' ultima le porzioni tagliate oltre all' essere fra loro distanti, e della consistenza della foglia stessa, sono anche appuntate. V. *Dentata, o.* Dicesi poi Foglia *ottusamente crenata* (Folium obtuse-crenatum) se le crenelature sono rotonde: *acutamente crenata* (acute-crenatum) se invece sono acute. Parimenti chiamasi Foglia *doppiamente crenata* (Folium duplicato-crenatum) quando ciascuna intaccatura viene del pari ad essere intagliata. Finalmente dicesi Foglia *inegualmente crenata* (Folium inæqualiter-crenatum) se la grandezza delle crenelature è ineguale. *Stimma.* V. *Smarginato.*

CRESPA, INCRESPATA o RICCIUTA FOGLIA. (Folium crispum.) *Feuille crépue, ou frisée,* quella che per avere la circonferenza più grande, di quello che porta il disco, è costretta a formare delle pieghe numerose ed irregolari nei margini, i quali sembrano pieni di ricci ritagliati. La Malva crespa (*Malva crispa*), l' Endivia (*Cichorium Endivia crispa.*) ec.

È mente di Linneo, che le foglie crespe siano mostri, e che diventino tali per cagione di una sovrabbondanza di sughi, i quali preferendo di portarsi piuttosto nei margini, che nel disco della foglia, vengono i primi sforzati ad arricciarsi. (1) Alcuni altri Botanici contro l' opinione di Linneo pensano che il risultato della ricciatura delle foglie provenga dall' organizzazione propria di alcune specie. Infatti nella Malva crespa (*Malva crispa*), nella Menta crespa (*Mentha crispa*), nell' Iride crespa (*Iris crispa*), ed in molte altre piante le foglie sono sempre ricciate nel loro stato naturale.

Dai Botanici il nome di crespo o ricciuto si applica ancora a qualunque altra parte dei vegetabili, che sia crespa o ricciuta.

CRESTATO, A. (Cristatus, a, um.) *En forme de crête,* dicesi di qualunque parte di una pianta, che sia munita di ciò che chiamasi *Cresta.* V. *Creste.* Le foglie della Cresta di Gallo. (*Rhinanthus Crista galli*), le brattee del (*Melampyrum cristatum*), i calici della Besleria crestata (*Besleria cristata* Jacquin), le antere della Scopa a tre fiori (*Erica triflora*), le spighe della Ventolana de' prati (*Cynosurus cristatus*) ec. portano il nome di Foglie, Brattee, Calici, Antere e Spighe crestate.

(1) Crispum cum peripheria folii major evadit, quam discus admittit, ut undulatum fiat. Folia omnia crispa monstra sunt. Linn. *Phil. Bot.* pag. 45.

CRESTE. (Cristæ.) *Crêtes,* nome dato a quelle parti delle piante, che hanno la figura come di una Cresta.

Il nome di Cresta è stato del pari applicato a quelle parti o prominenze strette, circolari e dentate, che i semi di alcune piante ombrellifere portano sulla loro parte convessa. Perciò si dice, che i semi provveduti di tali appendici sono crestati. Tali sono quelli del (*Daucus*), del (*Laserpitium*) ed i legumi della Lupinella (*Hedisarum onobrychis*).

CRISOCOMO. (Crysocomus), nome che dai Crittogamisti si applica a quella qualunque parte, la quale termini con parti che si rassomigliano al color d' oro.

CRITICI BOTANICI. (Botanici critici.) *Botanistes critiques.* Linneo chiama con questo nome tutti quelli che tra i nomenclatori Botanici si sono occupati nella vera determinazione dei generi e delle specie. (1)

CRITTOGAME o CRITTOGAMICHE PIANTE. (Plantæ Cryptogamæ vel cryptogamicæ.) *Plantes Cryptogames.* Con simile nome vengono nel Sistema sessuale di Linneo chiamate tutte quelle piante, che formano i quattro ordini della XXIV classe, e le quali si distinguono da tutte le altre per la differente loro organizzazione. Tali piante sono le *Felci* (Filices) *Fougères,* i *Muschi* (Musci) *Mousses,* le *Alghe* (Alghæ) *Algues,* ed i *Funghi* (Fungi) *Champignons.* V. queste parole. In simili vegetabili si distinguono le seguenti parti, cioè: la Radice, il Cormo o Tronco, le Foglie, la Fronda, il Tallo, i Sostegni o Amminicoli, e la Fruttificazione. È piacciuto al sig. Decandolle di dividere nella sua Flora Francese la Crittogamia di Linneo in dieci famiglie, cioè in *Alghe, Funghi, Ipocsili, Licheni, Epatiche, Muschi,* riguardandole come Acotiledoni, mentre le quattro seguenti, cioè le *Felci,* le *Li-*

(1) Linn. *Phil. Bot.* pag. 14.

copodiacee, *Rizosperme*, *ed Equisetacee* le ha riferite alle Monocotiledoni.

La massima picciolezza, le forme straordinarie, ovvero la nascosta situazione degli organi riproduttori delle piante Crittogame furono i motivi, per cui dai Botanici vennero per molto tempo iguorati i loro mezzi di riproduzione, e per queste stesse ragioni lo stesso Linneo le ha poste nell' ultima classe del suo Sistema, alla quale diede il nome di Crittogamia. V. questa parola. Per lo contrario il celeberrimo sig. Antonio Lorenzo de Jussieu le ha collocate nella prima classe del suo Metodo naturale, cioè tra le Acotiledoni staccandone i sei primi generi delle Alghe terrestri di Linneo col formarne un ordine particolare, che sta tra i Muschi e le Alghe, e che esso ha chiamato *Epatiche*. Quindi secondo esso cinque vanno a divenire gli ordini della Crittogamia di Linneo, cioè le Felci, i Muschi, le Epatiche, le Alghe e i Funghi. L' illustre sig. Willdenow approfittando poi finalmente dei lavori di Smith, Acario, Hedwig, Persoon ec. ha creduto di rendere più facile lo studio di simili piante col distribuirle nei quindici seguenti ordini cioè: *Gonopteridi* (Gonopterides), *Stachiopteridi* (Stachyopterides), *Poropteridi* (Poropterides), *Schismatopteridi* (Schismatopterides), *Felci* (Filices), *Idropteridi* (Hydropterides), *Muschi* (Musci), *Epatiche* (Hepaticæ), *Omallofille* (Homallophyllæ), *Alghe* (Alghæ), *Licheni* (Lichenes), *Zilomici* (Xylomici), *Funghi* (Fungi), *Gasteromici* (Gasteromici), *Bissi* (Byssi). V. tutte queste parole. Al presente però dopo le scoperte di Dillenio, Lindsay, Micheli, Link, Hoffmann, Edwigio, Bulliard e tant' altri anche le piante Crittogamiche si ritengono dotate delle rispettive loro parti della fruttificazione, e necessariamente portanti le loro specifiche sementi.

CRITTOGAMIA. (Cryptogamia.) *Cryptogamie*, pa-

rola derivante da due voci greche, che significano *Nozze occulte*. Questo nome è stato dato da Linneo alla XXIV o ultima classe del suo Sistema sessuale, nella quale ha compreso i quattro ordini di piante, i di cui organi della fruttificazione sono poco visibili ad occhio nudo, ma che però ne vanno fornite al pari di tutti gli altri vegetabili, e solo da questi se ne allontanano nella esterna figura, avvegnachè in tutte non sia eguale il loro abito. Tali sono le *Felci*, i *Muschi*, le *Alghe* e i *Funghi* (*). Il sig. Pallissot Beauvois chiama la Crittogamia col nome di *Acteogamia*. V. questa parola.

(*) Osservazione XVIII. Criptogamia, pag. 44 dice: » Due voci » greche, che significano *Nozze occulte*. Questo nome compete all' » ultima classe del sistema sessuale, sotto la quale vi sono le piante » prive di calice, corolla, filamenti e pistilli apparenti ec.

Devesi però riflettere, che il titolo di Crittogamia non si ha da ritenere per occulto affatto, ma bensì per poco noto. Imperocchè, come di sopra è stato accennato, risulta dalle osservazioni e scoperte di Dillenio, Lindsay, Micheli, Linck, Hoffmann, Edwigio, Bulliard, e di tanti altri, che anche le piante Crittogame sono state ritrovate fornite delle loro parti della fruttificazione. Per il che venne smentita e distrutta l' erronea opinione di Neker, e di chi pensava, che simili piante si propagassero e nascessero dalla putrefazione. Ma all' incontro non v' è ora più da dubitare, che tutti i vegetabili nascano dalle loro proprie specifiche sementi.

Si prosiegue a dire dal Dizionario nello stesso articolo pag. 44, lin. 55. » Le piante Crittogame da Jussieu sono risguardate come » Acotiledoni. Queste formano un dipartimento, e la classificazio- » ne più conosciuta di questo popolo è quella di Linneo, che lo di- » vide in Felci, Muschi, Alghe e Funghi.

Mi sia ora permesso il dire, che all' Autore del Dizionario non sono a cognizione le moderne opere risguardanti la classificazione delle piante in quistione. Imperocchè egli è falso quanto da esso viene asserito, che cioè la classificazione la più conosciuta delle piante crittogame sia quella stataci data dal Linneo: e se l' Autore del Dizionario suddetto si fosse data la pena di consultare le opere di Bulliard, Smith, Bridel, Edwigio, Ventenat ec., sarebbe rimasto

CRITTOGAMICI o CRITTOGAMISTI. (Cryptogamisti.) *Cryptogamistes*, nome che compete a quei Botanici, i quali particolarmente si dedicano allo studio molto esteso, difficile e minuto delle piante crittogame, come p. e. Bulliard, Persoon pei Funghi; Gmelin, e Link per le Alghe; Dillenio, Edwigio, Bridel, Lindsay per i Muschi; Smith, Hill, Edwigio ec. per le Felci.

CRITTOGAMISTI. V. CRITTOGAMICI.

CRUCIATUS. V. INCROCIATO, A.

CRUCIFERE, CRUCIFORMI o CROCIFORMI PIANTE. (Plantæ Cruciferæ, sive Cruciformes. JUSS. VENT.) *Plantes Crucifères*, famiglia naturale di piante dicotiledoni polipetale, che hanno per carattere un calice di quattro pezzi o fogliette bislunghe, concave, spesso ineguali, aperte o conniventi, quasi sempre caduche: una corolla di quattro petali eguali generalmente disposti in croce, alterni colle fogliette del calice, e per lo più unguicolati, portati sopra un disco ipoginio: sei stami aventi la medesima inserzione della corolla, tetradinamici, cioè quattro più lunghi, eguali tra loro, inseriti alla sommità del disco, opposti a due a due, o tra di loro, ovvero colle fogliette più larghe del calice; e due più corti inseriti sotto ai margini del disco, opposti tra di loro, ovvero colle fogliette più strette del calice. Le antere sono segnate da quattro linee, e si aprono lateralmente. L' ovario è semplice appoggiato sopra il disco staminifero, gonfiato qualche volta alla sua base tra i

sufficientemente convinto, che non fu il solo Linneo, che abbia meglio d' ogni altro classificate simili piante.

Devesi finalmente avvertire, che quantunque molte di tali piante si avessero potuto associare ad altre classi del Sistema di Linneo; ciò non pertanto attesa la impossibilità di vedere le loro parti della fruttificazione ad occhio nudo, e d' altronde per rendere meno difficile lo studio delle piante, si sono dai Botanici lasciate nella di sopra accennata classe dell' artificiale Sistema.

grandi e piccioli stami, per cui sembra allora quadrangolare. Quest' ovario ha un solo stilo spesso cortissimo, ovvero quasi nullo, collo stimma d' ordinario semplice e persistente. Il pericarpio è una siliqua allungata, ovvero sono siliquette corte comunemente biloculari e polisperme, le quali si aprono dal basso all' alto in dne valvole paralelle aventi una tiamezza membranosa sempre paralella, ovvero secondo il sig. Des-Fontaines obbligata alle suture delle valvole stesse. Tale tramezza tiene sopra ciascuno de' suoi margini dei semi, e qualche volta è più lunga e sagliente delle stesse valvole. I semi mancano di perisperma: l' embrione è curvato: la radichetta trovasi piegata sul margine superiore, ed intorno ai cotiledoni, i quali sono piani, quasi fogliosi, ordinariamente semplici, di rado tripartiti.

Il nome di Cruciformi o Crucifere venne dato alle piante di questa famiglia a motivo della loro corolla formata di quattro pezzi disposti a guisa di una croce di Malta. Queste piante formano in ogni sistema una famiglia naturale. Nel Metodo di Tournefort costituiscono la quinta classe. Nel Sistema sessuale di Linneo stabiliscono la XV classe, cioè la *Tetradinamia*. Finalmente nel Metodo naturale di Jussieu formano la VII famiglia della XIII classe.

Le piante appartenenti a questa naturale famiglia sono per la maggior parte bienni, ovvero vivaci. Il loro fusto e i rami sono cilindrici, e le foglie quasi sempre alterne, semplici o composte, intiere o lobate. I fiori rare volte ascellari, ma ordinariamente terminali prendono da principio la disposizione a corimbo, ed a misura che si sviluppano i peduncoli comuni s' allontanano e formano il Racemo o la Pannocchia. V. queste parole.

Il Sig. Ventenat comprende in questa famiglia, che come si disse è la VII della XIII classe del suo *Ta-*

bleau du Règne Végétal ec., trentasei generi sotto quattro divisioni, cioè:

1. Le *Erucacee* a stilo quasi nullo, a siliqua bi .. o molti ... loculare terminata da una linguetta: *Raphanus, Raphanistrum, Sinapis, Brassica.*

2. Le *Cheirantoidi* a stilo quasi nullo, a siliqua biloculare terminata da una punta per lo più cortissima: *Arabis, Hesperis, Cheiranthus, Erysimum, Sisymbrium, Radicula, Cardamine, Dentaria.*

3. Le *Alissoidi* aventi uno stilo apparente, una silicola biloculare, di rado uniloculare: *Lunaria, Ricotia, Biscutella, Clypeola, Alyssum, Vesicaria, Draba, Cochlearia, Coronopus, Iberis, Thlaspi, Capsella, Nasturtium, Lepidium, Camelina, Anastatica.*

4. Le *Miagroidi* a stilo apparente, o quasi nullo, a silicula uni ... quadri ... loculare, evalve, colle cellette monosperme, alcune delle quali vanno soggette ad abortire: *Myagrum, Rapistrum, Bunias, Erucago, Cakile, Pugionium, Crambe, Isatis.* (1)

CRUCIFORMI PIANTE. V. CRUCIFERE.

CUBITALE FUSTO. (CAULIS CUBITALIS.) *Tige de la longeur d'une coudée*, quello che è della lunghezza dal la piegatura del braccio sino alla estremità del dito medio.

CUBITO o GOMITO. (CUBITUS.) *Coudée*, specie di misura, la quale comprende la distanza che havvi tra la piegatura del braccio fino alla estremità del dito di mezzo, ed equivale a diciassette pollici, cioè a circa quattro decimetri e mezzo.

CUCURBITACEE PIANTE. (PLANTÆ CUCURBITACEÆ. JUSS. VENT.) *Plantes Cucurbitacées*, famiglia naturale di piante dicotiledoni, il di cui carattere è di avere i fiori monoici, rare volte dioici, ed ancora più di rado er-

(1) *Nouveau Dict. d' Hist. Nat.* Tom. VI. Pag. 580.

mafroditi: una corolla (calice colorato di Jussieu) infera rinchiusa al di sopra dell' ovario, ma che in seguito si dilata, campaniforme quinquefida, d'ordinario marcescente, guarnita esteriormente nel punto ove si chiude di cinque appendici di color verde, che aderiscono alla corolla e cadono con essa.

I fiori maschi di queste piante hanno tre o cinque stami attaccati alla parte chiusa della corolla: i filamenti alcune volte distinti in tutta la loro estensione, qualche volta intieramente riuniti, oppure soltanto alla loro base, altre volte separati alla base, e riuniti alla loro estremità: le antere bislunghe adnate ai filamenti spesse fiate unite insieme nei margini. Queste nei fiori triandri sono in numero di due, e di quattro nei fiori pentandri, comunemente gemine e quadriloculari, cioè composte ciascuna di quattro linee, che vanno a *zig zag*: l'ovario è sterile.

I fiori femminei mancano di filamenti, ovvero questi sono sterili. L' ovario infero trovasi munito di uno stilo qualche volta moltiplice, con uno stimma sempre moltiplice. Il pericarpio è un popone grosso, il quale va soggetto a variare tanto nella forma, che nel colore. Questo però è generalmente verde, di corteccia solida, e che quando è maturo si stacca dal suo peduncolo, il quale secondo le osservazioni di Duchesne è articolato alla sommità. Questo pericarpio è uniloculare, o moltiloculare, mono o polispermo, ma sempre polispermo allorchè è moltiloculare. I tramezzi di questo popone sono composti di fibre, le quali s' incrociano e rappresentano una rete colle maglie molto legate allorquando è disseccato. Esso rinchiude dei semi cartilaginosi, ovvero crostacei, spesso arillati, attaccati orizzontalmente a lunghi filetti nell'angolo, che formano i tramezzi sulle di lui pareti. Questi semi mancano di perisperma ed hanno l'embrione diritto, ed i cotiledoni piani.

La radice delle Cucurbitacee è d' ordinario tuberosa. Il loro fusto è erbaceo, strisciante, di sovente munito di peli rozzi e qualche volta pungenti. Porta delle foglie alterne quasi sempre semplici ed aspre al tatto. Dalle ascelle di queste foglie sortono ordinariamente dei capreoli semplici o ramosi, i quali si attortigliano a spira sui differenti corpi che incontrano. I fiori nascono parimenti nelle ascelle delle foglie e sono solitarj, oppure disposti in grappolo e spesso in corimbo.

Il sig. Ventenat comprende in questa famiglia, che è la II della XV classe del suo *Tableau du Règne Végétal* ec., quattordici generi sotto quattro divisioni, cioè:

1. *Le Cucurbitacee* a stilo unico, ed a pericarpio uniloculare monospermo: *Gronovia*, *Sicyos.*

2. *Le Cucurbitacee* a stilo unico ma a pericarpio uniloculare polispermo: *Bryonia*, *Elaterium.*

3. *Le Cucurbitacee* a stilo unico, ed a pericarpio moltiloculare polispermo: *Melothria*, *Luffa*, *Momordica*, *Cucumis*, *Cucurbita*, *Trichosanthes*, *Ceratosanthes.*

4. *Le Cucurbitacee* imperfette, i di cui caratteri non convengono perfettamente con quelli di questa famiglia: *Passiflora*, *Merucuia*, *Papaya.* (1)

CUFFIA. V. CALITTRA.

CULMO o CANNA o STOPPIA. (Culmus.) *Chaume.* (2) È quella specie di fusto spesso annuo, ordinariamente fistuloso o pieno di una sostanza spugnosa massime verso l' estremità, ordinariamente privo di rami, e sovente interrotto da nodi, da cui partono delle foglie strette ed allungate, che formano attorno di esso e precisamente verso la loro base una guaina più o meno

(1) *Nouveau. Dict. d'Hist. Nat.* Tom. VII, pag. 3.

(2) Culmus Truncus proprius *Gramini*, elevat Folia, Fructificationemque.
Linn. *Phil. Bot.* pag. 40.

prolungata e sempre fessa sino al nodo. Questa specie di fusto è propria dei Gramignacei come dell'Orzo, del Frumento ec., ed è quella che disseccata porta il nome volgare di *Paglia.* Si chiama poi dagli Agricoltori col nome di *Stoppia* quella parte del Culmo, che rimane sui campi dopo che si sono tagliate le biade e le altre piante cereali. L'uso migliore, che di quest'ultima parte ne fanno gli agricoltori, si è quello di sotterrarla coll'aratro subito eseguita la raccolta dei grani. Imperocchè colla di lei decomposizione reazionante somministra al campo ottimi materiali per la di lui concimazione.

CUNEIFORME FOGLIA. (Folium cuneiforme.) *Feuille cunéiforme, ou en forme de Coin,* quella il di cui diametro longitudinale supera il trasversale, e che insensibilmente si va restringendo verso la base prendendo la figura di un conio o bieta. La Porcellana o Viola di Spagna (*Iberis semperflorens*), la Porcellana viva (*Portulaca oleracea*) ec.

CUORICINO. V. EMBRIONE.

CUORIFORME FOGLIA. (Folium cordatum, sive cordiforme.) *Feuille cordiforme, ou en coeur,* quella che superiormente termina in punta senza presentar angoli e che alla base viene incavata in modo che affetta la figura di un cuore. La Viola mammola (*Viola odorata*), la Lilla (*Syringa vulgaris*), il Geranio cuoriforme (*Geranium cordifolium*) ec.

CUORIFORME A ROVESCIO. V. OBCORDATUS.

CUORIFORME-OBLIQUA o STORTA FOGLIA. (Folium oblique cordatum), la cuoriforme ma da una parte più grande o più alta. Il Perlaro orientale (*Celtis orientalis*), l'Epimedio (*Epimedium alpinum*) ec.

CUPOLE. (Cupulæ.) *Cupules.* Così chiamansi quei corpi ora di figura rotonda, ora concava, ora campaniforme o imbutiforme, entro a cui vengono contenute le parti della fruttificazione di alcuni Licheni e Funghi.

Peziza Micropus Persoon. V. *Scodella*. Le Cnpole sono ora pedicellate, ora sessili, ed ora tuberculose.

Col nome di Cupola chiamasi ancora il calice del fiore femmineo della *Quercia*, il quale diviene la Cupola della Ghianda.

CÙRVATO, A. (Curvatus, a, um.) *Courbé, ée en dedans*, epiteto che si applica a qualunque parte di un vegetabile e particolarmente al fusto, alle foglie, ai rami, ai pruni ec. che si curvano in avanti formando qualche volta una specie di arco.

CUSPIDATUS. V. APPUNTATO, A.

CUTICOLA, EPIDERMIDE o SOPRAPELLE. (Epidermis sive Cuticula.) *Epiderme ou Sur-peau*. L' Epidermide è quel finissimo ed esterno inviluppo arido, e per lo più trasparente, il quale copre tutte le parti del vegetabile dall' estremità delle radici fino alla sommità dei rami, foglie, fiori e frutti. Da Grew vienne ammessa la di lei origine dal seme, e dal medesimo si riguarda come uno sviluppo di quella, che ricopre l' embrione nel tempo della germinazione. Fu chiamata col nome d' Epidermide a motivo della somma analogia che havvi tra essa e la prima pelle degli animali, la quale porta lo stesso nome. Essa viene composta di fibre, e qualche volta di lamine, di cui le più esterne sembrano inorganiche, e visibilmente composte di lamine sovrapposte le une alle altre, come nel *Platano*, *Olmo* ec. Tali fibre variano nelle diverse piante tanto nella direzione, quanto nella solidità. Imperocchè nella *Vite* vi stanno disposte longitudinalmente, e nel *Ciliegio* circolarmente, come pure in alcuni vegetabili resistono più a distendersi, quantunque poi si rompano a misura del loro crescere in età.

La Cnticola si leva facilmente dal tronco e dai rami degli alberi ed arbusti, massime in primavera, tempo in cui trovasi in essi il maggior afflusso della linfa. Se per

qualche accidente, ovvero artificialmente viene levato di quest'inviluppo dal rimanente della pianta, esso non tarda a rigenerarsi. Tale rigenerazione però non ha effetto pel ravvicinamento delle sue parti laterali, ma bensì perchè si va a formare un nuovo strato interno, il quale si assoda e si lega colle parti persistenti. Da ciò Malpighi ha creduto di poter conchiudere, che l'Epidermide viene formata dalla parte membranosa degli otricelli componenti il tessuto cellulare, come credesi che negli animali essa abbia origine dal reticolo Malpighiano. L'Epidermide però delle foglie e dei frutti levata che sia non si rigenera mai più. Essa sembra di un sol pezzo, ma Duhamel colla macerazione l'ha riscontrata composta di varj strati sovrapposti gli uni agli altri, i quali presentano una rete simile ad una tela di ragno. La di lei organizzazione si può vedere nelle foglie corrose dagli insetti, nelle quali di sovente si osserva l'Epidermide composta di varie reti accoppiate le une sulle altre.

La stessa Epidermide si ritrova disseminata di vasi coperti di pori, i quali si aprono alla superficie de' vegetabili. Perciò Malpighi ed alcuni altri pretendevano, che essa fosse formata dalle vescichette disseccate dell' inviluppo cellulare, e Ray la paragonava alla spoglia dei serpenti.

Si osservano ancora nell' Epidermide delle glandule, le quali da Guettard si chiamano *Glandule miliari trasparenti*, ed acquistano il colore del parenchima, da cui sono in ogni parte involte. Esse vengono poi da Senebier considerate come altrettanti organi secretorj, ed escretorj, nei quali l' acqua si decompone nelle foglie, onde espellere il gas ossigeno, o il gas acido carbonico secondo la presenza o mancanza della luce solare.

Siccome poi esse col soccorso del microscopio si sono presentate a Duhamel e ad Adanson sotto forma di punte

lucide, che interrompevano la continuità dell' Epidermide, così le riguardavano semplicemente come pori destinati ad inspirare ed attrarre gli umori.

L' Epidermide va soggetta ad una forte dilatazione senza rompersi. Tale fenomeno ha però luogo allorquando le diverse parti delle piante che essa ricopre si aumentano. Alcune volte per altro essa si fende, ma però sempre orizzontalmente. Quindi essa differisce essenzialmente dalla corteccia, la quale costantemente si rompe in direzione verticale.

L' esistenza di una infinità di pori nell' Epidermide viene bastantemente provata dalla traspirazione, che subiscono le diverse parti del vegetabile (*). Senebier però non ne ammette nell' Epidermide del tronco e dei rami, perchè immersi nell' acqua non sono permeabili a questo fluido. Quindi ha dedotto, che essa serve per opporsi alla evaporazione dei fluidi vegetabili, che senza un tale riparo sarebbe soverchia. Il Sig. Comparetti d' altronde sospetta della loro esistenza, ma da Hedwig vengono assolutamente ammessi.

Oltre al servire l' Epidermide di ostacolo alla troppo

Osservazione XIX. Cuticola. pag. 46 lin. 46 si legge » La Cuticola per l' ordinario è liscia nei tronchi e nei rami degli alberi » giovani, diviene poscia aggrinzata e scabrosa a misura, che le » piante crescono in età.

» L' epidermide serve a difendere ec.

Mi pare che per maggiore erudizione massime de' principianti, a cui era dedicato il Dizionario, si avrebbe potuto dall' Autore del medesimo accennare, che la Cuticola o Epidermide è diversamente colorata nelle diverse piante non solo, ma anche nelle diverse parti dello stesso individuo, mentre essa si osserva diversamente verde nelle foglie, variamente colorata ne' fiori, bianca e brillante nel tronco della *Betula*. Al contrario essa è bruna nei giovani suoi rami, verde sui teneri ramoscelli del *Mandorlo* e del *Pesco*, di un rosso cinerizio sui grossi rami e sul tronco; grigio e color di cenere sul *Prugno*; rosso ed argenteo sul *Ciliegio*.

grande evaporazione dei fluidi contenuti nei vegetabili, serve essa nel tempo stesso a difendere la medesima fibra vegetabile dalle ingiurie dell'aria e dei diversi corpi in essa nuotanti; lascia un libero passaggio alla insensibile traspirazione; contiene le parti interne delle foglie e de' fiori; garantisce il disseccamento e lo sfogliamento del tessuto cellulare; infine essa somministra alle foglie ed ai petali la posizione più opportuna, onde possano approfittare dell'influenza dell'atmosfera e della luce. Per simili conosciute proprietà dell'Epidermide adunque non si permetterà giammai di levarla capricciosamente massime alle giovani pianticelle. Si avrà inoltre cura di lavare e nettare gli alberi dalle piante non solo parasitiche, ma eziandio da quelle che sopra di essi si avviticchiano; e ciò colla fisiologica vista, che non venga ad essi impedito il libero esercizio di tutte quelle funzioni, che si esigono dalla azionante vitalità vegetale.

D

DAFNOIDI PIANTE. (PLANTÆ DAPHNOIDEÆ VENT. THYMELEÆ JUSS.) *Plantes Daphnoïdes*, famiglia naturale di piante dicotiledoni apetale che hanno un calice di un solo pezzo, tubuloso, libero: niuna corolla, ma in di lei luogo esistono delle squame petaloidee, poste alcune volte all' orificio del calice, e che imitano una corolla monopetala: stami in numero determinato inseriti nell' orificio del calice, e in doppio numero delle divisioni di questo, una metà cioè opposta alle divisioni, e l' altra metà alterna con le medesime: ovario libero, semplice munito di un solo stilo, e di uno stimma quasi sempre semplice: un solo seme, ricoperto dal calice ovvero rinchiuso nel pericarpio, mancante di perisperma; ha però l' embrione diritto, e la radichetta superiore.

Le piante di questa famiglia portano generalmente un fusto fruticoso e ramoso. Le loro foglie sono semplici, per lo più alterne, alcune volte però opposte, e sbucciano costantemente da bottoni conici coperti di squame. I fiori sono ascellari, ovvero terminali, solitarj, oppure in piccoli gruppi o in spighe, e sempre ermafroditi e muniti di un inviluppo calicino molto colorato.

Il sig. Ventenat comprende in questa famiglia, che è la II della VI classe del suo *Tableau du Règne Végétal* ec., nove generi, cioè: *Dirca*, *Lagetta*, *Daphne*, *Passerina*, *Stellera*, *Struthiola*, *Lacnæa*, *Dais*, *Gnidia*. (1)

DAMATA FOGLIA. V. SCACCATA.

(1) *Nouveau Dict. d' Hist. Nat.*, Tom. VII, pag. 157.

DEBOLE FUSTO. (Caulis debilis, vel laxus.) *Tige foible*, quello che si piega facilissimamente, o che manca di sufficiente forza per potersi da solo sostenere diritto. Il Gelsomino salvatico. (*Jasminum officinale*).

DECA, voce greca, la quale viene impiegata per dinotare che le parti indicate colla parola ad essa unita sono in numero di dieci. Perciò *deca-petalus*, *deca-phyllus*, *deca-spermus etc.*, indica dieci petali, dieci foglie, dieci semi ec.

DECAGINIA. (Decagynia.) *Décagynie*, parola derivante da due voci greche, che significano *dieci Femmine* o *Pistilli*. Questo è il nome, che da Linneo viene dato a quell'ordine di piante, che nelle varie classi del suo Sistema sessuale si trovano munite di dieci pistilli, ovvero di dieci stili.

DECANDRIA. (Decandria.) *Décandrie*, parola parimenti, che deriva da due voci greche, le quali significano *dieci Mariti* o *Stami*. Con questo nome Linneo ha chiamata la decima classe del suo Sistema, ove fa entrare tutte le piante, il di cui fiore ermafrodito ha dieci stami liberi e distinti. *Dianthus*, *Lychnis*, *Ruta*. V. *Sistema di Linneo*.

DECIDUO, A, CALICE. (Calyx deciduus.) *Calice décidu ou tombant*, se cade unitamente alla corolla, cioè prima della formazione del frutto. La Viola gialla, (*Cheiranthus Cheiri*) e la massima parte delle *Crociformi*.

Corolla. (Corolla decidua.) *Corolle décidue ou tombante*, se cade unitamente agli stami, o prima della formazione del frutto, come nella maggior parte delle piante. Nella corolla decidua si suole ordinariamente osservare se la di lei caduta si effettua insieme al calice, come nelle *Crociformi*, ovvero prima del calice, come nelle *Salvie*, ed in generale nelle *Labiate*, oppure se essa cade prima di questo. Si osserva parimenti se essa cade cogli stami come nelle *Labiate*, e generalmente

nelle piante a corolle monopetale, ovvero se cade prima degli stami, come succede nel *Papavero*, ed in altre piante.

Foglia. (Folium deciduum.) *Feuille décidue, ou tombante,* se cade prima della perfetta maturazione del frutto, cioè nel corso dell'autunno. Il Noce (*Juglans regia*).

Stimma. (Stigma deciduum.) *Stigmate décidu, ou tombant,* se cade in compagnia dello stilo.

Stipule. (Stipulæ deciduæ.) *Stipules décidues, ou tombantes,* quelle che per qualche tempo accompagnano le foglie avanti di cadere. Il Gelso (*Morus nigra*) ec.

DECLINATO, I, CAULE. (Caulis declinatus.) *Tige déclinée,* quello che dopo essersi abbassato si rialza nella parte superiore formando un poco di arco. *L'* (*Asparagus declinatus*).

Foglia. (Folium declinatum, vel reclinatum.) *Feuille déclinée, ou reclinée,* quella che invece di curvarsi verso il fusto si curva all'infuori, di modo che la sua estremità è più bassa del punto della sua inserzione. L'Iperico (*Hypericum perforatum*).

Rami. (Rami declinati) *Rameaux déclinés,* quelli che dapprima si abbassano, indi si rialzano nella loro parte superiore formando un poco di arco. *L'* (*Asparagus declinatus*).

Stame e Stilo. (Stamen et Stylus declinatus, tum). *Etamine, et Style décliné, ée,* se dopo di essersi abbassati si rialzano poi verso la sommità formando una specie di arco. L' (*Hemerocallis*) e varie *Gigliacee.*

DECOMBENTE o GIACENTE ANTERA. (Anthera decumbens.) *Anthère tombante,* quella che sta affissa ad un lato del filamento.

Fiore. (Flos decumbens) *Fleur tombante,* quello che è inclinato, ovvero la di cui direzione è al di sotto dell'orizzonte, come nelle *Cassie.*

Fusto. (Caulis decumbens.) *Tige tombante,* se da

principio sta alquanto ritto, e poscia si stende a terra. L'(*Asclepias et Ajuga decumbens*).

DECORRENTE. V. SCORRENTE.

DECUSSATUS. V. INCROCIATO, A.

DEDALEA FOGLIA. (Folium dedaleum sive dædaleum), quella che nello stesso tempo è ripiegata, tortuosa e lacera.

DEFINITO, A. (Definitus, a, um.) *Défini, nie*, termine che in Botanica viene adoperato per esprimere in particolar modo, che i germi, i petali, gli stami, ed i pistilli di certi generi di piante sono costantemente in numero determinato. Infatti si trova, che i germi dell' *Acquilegia* sono sempre in numero di cinque, e di tre nell' *Elleboro*. Così i petali delle piante *Crociformi* esistono sempre in numero di quattro, ed in ciascun genere delle *Cariofillacee* gli stami sono costantemente nello stesso numero, p. e.: il genere *Holosteum* ne porta sempre tre, cinque l' *Alsine*, e dieci il *Dianthus* ec. Finalmente in ciascun genere della suddetta famiglia delle *Cariofillacee* il numero degli stili si trova sempre determinato. Infatti cinque sono quelli del genere *Lychnis*, tre quei dell' *Alsine*, e dieci quelli del *Dianthus* ec.

DEFLEXI RAMI. V. RICURVA, I.

DEFLORATIO. V. DISFIORAMENTO.

DEFOGLIAZIONE, SFOGLIAMENTO, o CADUTA NATURALE DELLE FOGLIE. (Defoliatio.) *Effeuillaison, ou chute naturelle des feuilles*. Per Sfogliamento o Defogliazione noi intendiamo o la caduta naturale delle foglie degli alberi in autunno, ovvero lo spogliamento accidentale e prematuro delle medesime. Conviene adunque saper distinguere l'uno e l'altro di tali sfogliamenti.

La caduta naturale delle foglie, ossia lo Sfogliamento, o Defogliazione propriamente detta, è quella nella qua-

le gli alberi, frutici e suffrutici in certe epoche dell' anno vanno a perdere le loro foglie. (1) Adanson ha osservato una somma varietà nel modo, col quale le piante spontaneamente si spogliano delle loro foglie. Vi sono infatti de' vegetabili, come il *Pioppo*, il *Salice* e simili, i quali in pochissimo tempo, e quasi ad un tratto perdono le loro foglie. In altri come nelle *Quercia*, *Carpino* ec. le loro foglie si disseccano e muojono senza però cadere dalla pianta, alla quale rimangono attaccate sino alla primavera. In parecchie altre piante come p. e. nel *Gelsomino giallo*, nella *Siringa* ec. le foglie si conservano verdi sino alla primavera, purchè l' inverno non sia troppo freddo ed umido. In tal caso perdono le loro foglie nel momento in cui sono per spuntare le nuove. Alcune altre piante finalmente conservano tutto l' anno le loro foglie, onde queste vengono chiamate collo specifico nome di *Sempre verdi*. Tal fatta di piante cambia però le loro foglie, ma in un modo ben diverso delle altre. Imperocchè le vecchie foglie non vanno a cadere fino a tanto che le nuove non siano giunte al perfetto loro accrescimento, come accade nel *Pino*, *Thuja*, *Bosso* ec.

Le più recenti classiche opinioni intorno al fenomeno della caduta naturale delle foglie in autunno si potranno vedere nella seguente osservazione al Dizionario (*).

(1) Defoliatio est tempus autumnale, quo arbores foliis dejiciunt, eoque indicant autumni, et insequentis hyemis.

Fraxinus inter primas defoliatur, et inter ultimas frondescit.

Colchici primi flores observandi.

Linn. *Phil. Bot.* pag. 275.

(*) OSSERVAZIONE XX. Foglia. pag. 79. lin. 24. dice » Tutte le piante non hanno essenzialmente delle foglie. Nella maggior » parte del nostro clima vanno a restarne prive buona parte dell' » anno. ec. «

Mi pare, che trattandosi d' instruire la gioventù si avrebbe do-

La caduta poi accidentale o prematura delle foglie è quella malattia, che sopravviene alle piante o da un forte ed intempestivo gelo, che disorganizza la foglia

vuto dall'Autore del Dizionario elementare citare almeno l'opinione degli Autori, che hanno scritto intorno a questo soggetto. Perciò io credo, che non riescirà disaggradevole il farne qui menzione. Il celebre Duhamel adunque crede, che il fenomeno della caduta delle foglie in autunno si possa nel seguente modo spiegare. « Quando, » dice egli, le radici cessano in autunno di comunicare colle fo» glie, queste appassiscono e cadono, quantunque i rami prosie» guano ad ingrossare, essendo dimostrato, che anche dopo di es» sere finito l'accrescimento de'rami in lunghezza, continua ciò non » ostante per buona pezza l'accrescimento in grossezza; ora non » ingrossando i picciuoli delle foglie nel tempo in cui i rami ven» gono a crescere, giusta una tale dimensione viene per necessità, » che le fibre delle foglie si staccano da quelle dei rami, e per » conseguenza devono esse cadere.

Il Sig. Ventenat poi crede, che l' ispessimento degli umori atteso il freddo sopravvegnente per gradi sia la causa della caduta delle foglie. Finalmente l' esimio Professore Re (1) dice « Le foglie » ad una gran parte degli alberi cadono in autunno. Ciò forse ac» cade perchè perfezionato il bottone, che esse alimentavano, non » rimane più libera la comunicazione fra il tessuto tubulare del » *picciuolo*, e quello del *libro*; ovvero perchè atteso il freddo » rimanendo impedita la traspirazione, viene naturalmente ad » interrompersi la comunicazione fra le due parti, e si ostruisco» no i vasi. Gli alberi sempre verdi le conservano tutto l' anno. » Ecco come ciò sembra potersi spiegare. L' acqua e l' acido » carbonico soggiornando nelle foglie senza decomporsi sono per» ciò la cagione, parlando co' Chimici, della loro caduta. Que» sto rendesi verosimile all' osservarsi, che le foglie poste all' » oscuro cadono, non facendosi attesa la mancanza di luce una » tale decomposizione. Se si trovasse nelle medesime una sostan» za atta ad assorbire l' ossigeno sovrabbondante, l' idrogeno ed » il carbonio messi in libertà si combinerebbero, nè le foglie » soffrirebbero più dall' umido. Ora nelle piante sempre verdi vi » è una tale sostanza: essa è la resina, che assorbe l' ossigeno. Queste sono le opinioni dei sopraccitati celebri Autori, che hanno trattato sul fenomeno in questione.

(1) Re *Elementi d' Agricoltura*, Tom. I, pag. 10.

ed il suo picciuolo, ovvero da un colpo troppo gagliardo di sole, il quale produce localmente lo stesso effetto, ovvero da un vizio organico, o dal guasto degli insetti. Gli Agrumi sono quei vegetabili che vanno di spesso soggetti a simile sconcerto.

DEFORME, o DIFFORME COROLLA. (Corolla deformis.) *Corolle difforme*, così chiamasi tanto la monopetala, quanto la polipetala, nelle quali il margine in luogo di essere intiero trovasi molto frastagliato, come si osserva nel *Garofano*, nei *Tulipani* ec., ovvero allorquando la corolla, che dovrebbe essere naturalmente piccola, diviene grande, e viceversa.

Foglia. (Folium deforme.) *Feuille difforme*, quella che diventa grinzosa, o che prende delle forme bizzarre ed irregolari.

L'epiteto di deforme può venire applicato ad altri organi ancora, e Acario chiama deforme l'Apotecio dei Licheni quando abbia due forme, o che non sia generalmente uniforme.

DEHISCENS PERICARPIUM. V. APERTA, O.

DEHISCENTIA. *Déhiscence*, nome di cui Linneo si è servito per esprimere il modo ed il tempo, in cui un pericarpio di già maturo e chiuso si apre per spargere i semi, che in esso vengono rinchiusi.

DELTOIDEA o CLAVATO - TRIANGOLARE FOGLIA. (Folium Deltoideum.) *Feuille deltoide*, quella che è fatta a clava o mazza ferrata di tre facce, per cui si accosta alla figura della lettera *delta* de' Greci. Il Pioppo (*Populus nigra*), l' (*Alyssum deltoideum*), la Ficoide a tre lati (*Mesembryanthemum deltoideum*) ec.

DENTATA, O, FOGLIA. (Folium dentatum.) *Feuille dentée*, quella nella quale il margine si trova contornato da punte o acumi orizzontali della medesima consistenza della foglia stessa, ma però separati gli uni dagli altri ad una certa distanza senza osservare alcuna re-

golarità. Il (*Philadelphus coronarius*), la Rapunzia (*Oenothera biennis*) ec.

Perianto. (Perianthium dentatum.) *Périanthe denté*, quello che consta di piccioli tagli non tanto profondi, ma alquanto acuti a guisa di denti. Il (*Dianthus*), il (*Marrubium*) ec.; dal numero poi dei denti si dice, che è *bi.. dentato*, *tri... dentato*, *quadri... dentato*, *molti... dentato*, se i denti sono 2, 3, 4, molti.

Radice. (Radice dentata.) *Racine dentée*, l'articolata, che presenta da ciascuna articolazione delle punte ritte, brevi, a guisa di denti, e della medesima consistenza della radice. Il Ranuncolo de' giardini (*Ranunculus asiaticus*), il Favagello (*Ranunculus Ficaria*), l'Acetosella (*Oxalis Acetosella*) ec.

DENTELLATO, A. (Denticulatus, a, um.) *Dentelé ou denticulé*, *ée*, dicesi di qualunque parte, che abbia dei denti, ma però piccioli e fini relativamente alla parte dentata. L' (*Erica denticulata*) e la Tussilagine (*Tussilago Farfara*) hanno le loro foglie dentellate.

DENTROIDES, nome che si dà ad una pianta, le di cui ramificazioni siano somiglianti a quelle di un albero. *Hydnum dentroides*.

DENUDATO o SNUDATO, E, FIORE. (Flos denudatus.) *Fleur toute nue*, quello che sorte dalla terra colla sola sua corolla, e che manca di calice e di foglie, le quali poi spuntano molto tempo dopo. Il Colchico (*Colchicum autumnale*), lo Zafferano (*Crocus sativus*).

Piante (Plantæ denudatæ, sive Plantæ floribus denudatis), nome dato da Linneo al settimo de' suoi ordini naturali, in cui ha compresi i generi *Crocus*, *Gethyllis*, *Bulbocodium*, *Colchicum*.

DEPAUPERATA UMBELLA. *Ombelle dégarnie*, se è più povera di fiori di quello che non lo siano le altre

delle piante sue congeneri. L' (*Hermas depauperata*).

DEPENDENS SOMNUS. V. PENDENTE.

DEPOSITO. (Stasis.) *Dèpot.* Allora quando i fluidi, che dovrebbero circolare o almeno essere in moto, si ristagnano o stravasano, formano un deposito, per cui le parti vicine venendo irritate e danneggiate cagionano soventi volte la morte alla pianta.

DEPRESSA, O, FOGLIA. (Folium depressum.) *Feuille déprimée*, la polposa il di cui disco è più schiacciato dei lati. La Grasseta rossiccia (*Crassula rubens*), la Pianta del Balsamo (*Cacalia Ficoides*).

Fusto. (Caulis depressus.) *Tige déprimée*, quello che sta disteso paralellalmente sulla terra. L' (*Erica depressa*), l' (*Anthicorus depressus*).

DERMATOCARPI FUNGHI. (Fungi dermatocarpi), quelli che costituiscono il III ordine della I classe del Metodo di Persoon, ove formano XXVI generi, che vengono suddivisi in tre sezioni. La 1. rinchiude i *Tricospermi*, la di cui polvere seminale è frammischiata a dei fili. Comprende questa 27 generi. La 2. comprende i *Gimnospermi*, cioè quelli a polvere nuda, o priva di fili retati, e riunisce dieci generi. La 3. finalmente abbraccia i *Sarcospermi*, che hanno i semi lucenti carnosi, e costituisce un solo genere. V. *Metodo di* Persoon.

DESCRITTORI. (Descriptores.) *Descripteurs*, diconsi quegli Autori botanici, i quali si hanno date le descrizioni delle piante. Tra gli antichi annoverare si debbono Mattioli, Bahuino, Ray, Morison, Haller e tant'altri, e tra i Moderni Linneo, Jussieu, Jacquin, Scopoli, Persoon, Cavanilles, Lamark, Willdenow, Biroli, Nocca, Gallizioli ec.

DESCRIZIONE DELLE PIANTE. (Descriptio plantarum.) *Description des Plantes.* La Descrizione di una pianta in altro non consiste, che nel saperla dipingere all' immaginazione colla sola parola, esprimendo con ter-

mini tecnici tutte le diverse parti che la compongono.(1) Di quanta importanza sieno per un Botanico, e massime per un principiante, le Descrizioni delle piante, lo prova all' evidenza il sig. G.G. de Rousseau, il quale dice, che la Botanica non s' impara ad occhi chiusi, ma che conviene vedere e confrontare non solo le piante stesse, ma eziandio il libro che le descrive. » La Bo-
» tanique n' est point une science, que l' on puisse ap-
» prendre les yeux fermés: il faut regarder, voir, et
» confronter taut les plantes elles mêmes, que le livre,
» qui les décrit. (2)

Secondo Linneo una buona Descrizione deve dipingere con precisione e laconismo, e se è possibile mettendo in opera soltanto i termini dell' arte, le diverse parti delle piante considerate principalmente secondo il loro numero, la figura, proporzione e situazione. (3) Dagli antichi era negligentata la maniera di descrivere le piante. Dalle loro Descrizioni infatti si scorge la vaghezza ed imperfezione portata a sì alto grado, che di sovente riesce difficile di potere riconoscere le piante, delle quali essi si sono intesi di parlare. Il Botanico di Berlino adunque fu il primo, che ci diede l' idea sulla quale fondar si deve un' esatta Descrizione. Quindi egli c' insegna che, premessa l' esposizione del nome generico e specifico della pianta, si deve incominciare dall' indicare se essa sia erba, suffrutice, frutice o albero; a quale altezza essa cresca, e quale sia il suo paese naturale. In seguito si dovranno descrivere con ordine tutte le parti

(1) Descriptio est totius plantæ character naturalis, qui describat omnes ejusdem partes externas.

Linn. *Phil. Bot.* pag. 256.

(2) Le Botaniste sans Maitre de J. J. Rousseau. pag. 175.

(3) Descriptio compendiosissime, tamen perfecte terminis tantum artis, si sufficientes sint, partes depingat secundum *numerum*, *figuram*, *proportionem*, *situm*.

Linn. *Phil. Bot.* pag. 257.

della pianta incominciando dalla radice, e prosegnendo col fusto, coi rami, colle foglie, cogli amminicoli, coll' infiorescenza, col calice, colla corolla, cogli stami, col pistillo, pericarpio e seme. Se poi per avventura qualcuna delle snddette parti mancasse alla pianta che si descrive, egli ci consiglia, che sarà ottima cosa l' annunciare detta mancanza. Così ottimo egli sarà l' indicare il numero, la situazione, direzione, connessione, figura e proporzione di tutti gli organi, che si descrivono. Si dovranno poi terminare le Descrizioni coll' indicare il tempo, in cui la pianta descritta d' ordinario mette i suoi fiori; il nome volgare, sotto al quale essa è conosciuta; finalmente l'uso, a cui s' impiega, se però sia usata, ed il terreno che ad essa conviene.

La Descrizione di ciascuna parte aver deve un paragrafo a parte. Un' esatta Descrizione non deve essere nè troppo breve, nè troppo lunga. (1) Essa è troppo breve allora quando si ommette o di annunciare alcuni attributi essenziali di una parte di prima importanza, ovvero se si tralascia di accennare alcune altre parti, che in apparenza sembrano meno importanti, ma che non dimeno sono essenziali, come p. e. le Stipule, le Brattee, le Glandule, i Peli, e simili. (2) Per lo contrario la Descrizione sarà troppo lunga quando con prolissità di stile si dettaglieranno certe minutezze, le quali possano andar soggette a notabili variazioni. (3) Si debbono adun-

(1) Descriptio justò longior, aut brevior, utraque mala est.
Linn. *Phil. Bot.* pag. 260.

(2) *Breviores* justo evadunt descriptiones, cum excluduntur notæ singulares, et partes essentiales Herbæ, licet minimæ, uti *Stipulæ*, *Bracteæ*, *Glandulæ*, *Pili*, et similia.
Linn. *Phil. Bot.* pag. 261.

(3) *Longa* nimis evadit descriptio, cum color viridis in Herba, Mensura partium, et similia, facillime variantia, diffusa oratione proponuntur.
Linn. *Phil. Bot.* pag. 261.

que scegliere nelle Descrizioni i caratteri principali, col mezzo dei quali possa la pianta venir meglio distinta dalle altre sue congeneri. Dal qui annesso quadro si potrà bastantemente concepire l'idea di una Descrizione disposta con quell' ordine, che sembra il più naturale.

FORMOLA DI DESCRIZIONE.

I. RADICE, o Caudice discendente.

. . . . Tuberosità.

RADICHETTE.

II. FUSTO, o Caudice ascendente.

. . . . Bulbi.

RAMI, primarj, secondarj ec.

III. BOTTONI O GEMME.

IV. FOGLIE.

STIPULE . . . . . .

FOGLIE propriamente dette (*Foglie composte*-FOGLIETTE)

Guaina.

Picciuolo.

Disco.

Lembo o Bordo.

V. FIORI.

. . . . Infiorescenza.

. . . . Sesso.

BRATTEE

Peduncoli primarj, secondarj sino ai Pedicelli.

CALICE (comune se esiste: - proprio o Perianto

Tubo = Gola = Apertura.

Lembo = Labbri = Lobi.

Fogliette, o Squame, o Segmenti.

(Ricettacolo comune, se esiste).

COROLLA

Tubo = Gola = Apertura.

Lembo = Labbri = Lobi.

Petali o Segmenti.

STAMI

Filamento.

Antera.

Logge.

Connessione.

Polline.

PISTILLO.

Ovario.

Logge

Ovuli, rudimenti dei semi.

Stilo.

Stimma.

. . . . Disco.

VI. FRUTTI

. . . . (Parti fiorali persistenti)

PERICARPIO.

Valvole.

Concamerazioni

Tramezzi — Semi-tramezzi.

Columella.

. . . . . Placenta.

. . . . . Cordone ombelicale.

SEMI.

Ombelico o Ilo.

Arillo.

Tonaca propria (*Testa*)

. . . . Tonaca interna.

. . . . Chalaza.

. . . . Raphe.

Seme o Amandorla.

Albume.

Embrione.

Cotiledoni.

Piumetta.

Radichetta.

Esempj esatti di descrizioni di piante si possono riscontrare in Linneo, Jacquin, Cavanilles, e nelle Istituzioni di Botanica pratica del chiarissimo Sig. Prof. Nocca, da cui ho tratta la seguente.

Borago *Spec. Plant.* Willd. num. 285.

Carattere essenziale generico

Corolla a ruota. Stami coperti da cinque nettarj.

Borago officinalis.

Carattere essenziale specifico.

Foglie scabre, alterne, lanciuolate.

Nome *Ital.* Borragine o Borrana.

Pianta annuale originaria de' paesi caldi, ma di presente indigena de' nostri orti, ove si moltiplica da se medesima. La sua radice lunga, grossa un dito, è bianca, tenera, fibrosa; mette uno stelo alto un piede e mezzo, ramoso, voto, sugoso, cilindrico, ispido per i peli corti e mordenti: foglie alterne, larghe, ovato-lancinolate, ottuse, d'un verde carico, ispido-pelose; le inferiori sono picciuolate, e sulla terra giacenti, le superiori più anguste e sessili. I fiori nascono sulla sommità dello stelo e de' rami sostenuti da peduncoli ramosi; hanno per lo più un colore azzurro, ma talvolta o sono bianchi o di colore carneo. La corolla è monopetala: la fauce coronata da cinque squame corte, ottuse, smarginate, corrispondenti alle lacinie della corolla. I filamenti sono lineari, conniventi, e formano un cono, che chiude la fauce colle antere attaccate longitudinalmente nel lato interno. Ciascuno de' medesimi è munito all' esterno di un secondo filamento diritto, sterile, la metà più corto: quattro semi nel fondo del calice. (1)

DETERMINATO NUMERO. (NUMERUS DETERMINATUS.) *Nombre défini.* I Botanici si servono di questa espressione per stabilire il numero degli stami, e qualche vol-

(1) Nocca *Istituzioni di Botanica Pratica,* Vol. I. pag. 96.

ta quello degli stili o ovarj, massime nel Sistema di Linneo, quando però i primi non oltrepassano il numero di dodici.

Nella famiglia delle Cariofillacee il numero degli stami è sempre determinato, poichè in ciascun genere è sempre lo stesso. L'*Holosteum* infatti porta sempre tre stami, quattro la *Sagina*, cinque l'*Alsine*, otto l'*Elatine*, e dieci il *Dianthus*. Si vede adunque, che in ciascuno dei suddetti generi il numero degli stami è sempre determinato. Gli stili sono parimenti nella suddetta famiglia in numero determinato. Imperciocchè cinque se ne riscontrano costantemente nel genere *Lychnis*, quattro nella *Sagina*, tre nell'*Alsine*, e due nel *Dianthus* ec.

I germi sono pure in numero determinato massime nelle piante della famiglia delle *Ranuncolacee*, le di cui caselle sono polisperme. Quindi cinque se ne ritrovano nell'*Aquilegia*, tre sino a sei nell'*Helleborus*, due o cinque nella *Pœonia* ec.

Finalmente si osserva, che in alcune piante i loro petali sono sempre determinati, e nei generi della famiglia delle Cruciformi che ne portano sempre quattro se ne hanno convincenti esempj.

DI... Monosillaba di origine greca, la quale messa al principio di un'altra parola serve a significare *due*, o *due volte*, e. g.: *fiore dipetalo*, *picciuolo difillo*, *casella disperma* ec., vuol dire fiore di due petali, picciuolo di due foglie, casella contenente due semi ec.

DIADELFIA. (Diadelphia.) *Diadelphie*, parola derivante da due voci greche, le quali significano *due Fratelli*. Con questo nome viene da Linneo distinta la XVII classe del suo Sistema sessuale, nella quale fa entrare tutte le piante a fiori ermafroditi, ma però cogli stami riuniti coi loro filamenti in due corpi. Questa classe comprende quella delle papiglionacee di Tournefort,

le tetrapetale irregolari di Rivino, le leguminose di Ray, e un buon numero delle leguminose di Jussieu.

DIAFRAMMI. V. TRAMEZZI.

DIANDRIA. (Diandria.) *Diandrie,* parola pure composta da due voci greche, che significano *Due Mariti.* Linneo ha imposto il nome di *Diandria* alla II classe del suo Sistema, associando ad essa tutti que' vegetabili, che hanno i loro fiori ermafroditi con due soli stami. La *Veronica*, il *Gelsomino*, il *Rosmarino* ec.

DICLINIE PIANTE. (Plantæ diclinæ.) *Plantes diclines.* La parola Diclinie viene formata da due voci greche, che esprimono *Due Letti* o *Camere.* Con simile nome pertanto vengono chiamate tutte quelle piante, le quali portano gli organi dei due sessi, stami cioè e pistilli, in fiori separati e distinti, siano essi sopra il medesimo piede, come nelle *Zucche*, ovvero sopra individui separati come nello *Spinaccio*, *Canape* ec.

Le piante Diclinie, che portano sullo stesso piede fiori maschi e fiori femminéi, costituiscono la XXI classe (*Monoecia*) del Sistema di Linneo. Per lo contrario le Diclinie, che sopra un individuo portano soli fiori maschi, e sopra un altro soli fiori femminei, come la *Canapa* formano la XXII classe (*Dioecia*), di Linneo. Finalmente le piante Diclinie che portano fiori unisessuali unitamente agli ermafroditi tanto sopra lo stesso individuo, quanto sopra individui separati, come il *Fico*, il *Frassino*, la *Parietaria* ec. formano la XXIII classe (*Polygamia*) nel suddetto Linneano Sistema.

DICOCCA BACCA, CASELLA. (Bacca, Capsula dicocca.) *Baie, Capsule dicoque,* quelle che constano di due piccoli tubercoli, i quali chiamansi *Cocculi,* ognuno dei quali rinchinde un solo seme. La bacca del *Gelsomino*, e la casella della *Mercorella* e del *Gallio* ce ne somministrano degli esempj. Dal numero poi dei pic-

cioli cocchi, di cui viene composto il pericarpio, prende il nome di tricocco, quadricocco ec. V. *Cocco*.

DICOTILEDONI PIANTE. (PLANTÆ DICOTYLEDONES.) *Plantes dicotylédones*, diconsi quelle che hanno i loro semi muniti di due cotiledoni. V. *Cotiledone*.

Le piante Dicotiledoni sono organizzate in un modo affatto diverso da quello delle monocotiledoni. V. *Osservazione* XXXII al Dizionario Elementare di Botanica alla parola *Fusto*.

Nei tronchi delle piante Dicotiledoni si riscontrano cinque parti: 1. l'Epidermide o Cuticola; 2. l'Inviluppo cellulare; 3. gli Strati corticali o Corteccia propriamente detta; 4. il Legno; 5. la Midolla. V. tutte queste parole. Nelle piante monocotiledoni per lo contrario non si riscontra alcuna di queste parti. Imperocchè non vi è nè midolla centrale, nè legno, nè corteccia. V. *Osservazione suddetta* al Dizionario. Inoltre le piante monocotiledoni di raro mettono dei rami, ed i nervi delle loro foglie, a differenza di quelli delle Dicotiledoni, sono diritti e paralelli, e si vanno ad unire soltanto nelle loro estremità. Queste stesse foglie sono di rado picciuolate, ma per lo più esse sono vaginanti o almeno abbraccianti il fusto. I fiori finalmente delle piante Dicotiledoni sono ordinariamente muniti di calice e di corolla, il che non si riscontra nelle monocotiledoni. Imperocchè in queste l'una o l'altra di queste parti trovasi mancante.

DICOTOMO, FORCUTO o FORCELLUTO FUSTO. (CAULIS DICHOTOMUS.) *Tige dichotome*, quello che mentre ascende si divide costantemente in due rami, e questi di bel nuovo si tornano a suddividere sempre in due. Il Gelsomino di bella notte (*Mirabilis Jalappa*), le Gallinelle (*Valeriana locusta*) ec. Se tanto il Fusto, quanto l'Ombrella poi in luogo di dividersi in due rami si dividessero costantemente in tre, allora acquisterebbero

il nome di *Tricotomi.* (Trichotomi.) *Trichotomes.* Il Fusto della Mazza di S. Giuseppe (*Nerium Oleander*), quello della Catalpa (*Catalpa trifoliata*) ec. ce ne forniscono degli esempj.

Ombrella. (Umbella dichotoma.) *Ombelle dichotome*, se i suoi peduncoli prima di portare i fiori si dividono due volte, come in parecchi *Titimali.*

DIDIME o GEMELLE, A, ANTERE. (Antheræ didymæ.) *Anthères didymes*, se risultano da due antere o globetti congiunti, od uniti l' uno coll' altro, ma però distinti da una leggiera rete, che segna la loro separazione, come nella Mercorella (*Mercurialis annua*).

Casella. (Capsula didyma.) *Capsule didyme*, se viene formata dalla riunion.. di due caselle.

Ovario. (Ovarium didymum.) *Ovaire didyme*, quello che sembra come diviso da un solco longitudinale. L' Acero (*Acer campestre*), la Mercorella (*Mercurialis annua*) ec.

Radice. (Radix didyma.) V. *Scrotiforme.*

DIDINAMIA. (Didynamia.) *Didynamie*, termine composto da due vocaboli greci, i quali significano *Due Potenze.* Con questo nome viene da Linneo chiamata la XIV classe del suo Sistema sessuale, nella quale ha riunite tutte le piante a fiore ermafrodito, che hanno quattro stami liberi, due dei quali più lunghi degli altri due. I fiori appartenenti a questa classe sono stati da Tournefort, ed in seguito dagli altri Botanici, collocati tra i monopetali irregolari. La Didinamia viene da Linneo divisa in due ordini, cioè in *Gymnospermia*, ed in *Angiospermia.* Il primo di questi ordini equivale alla IV classe del Metodo di Tournefort, e comprende le *Labiate*, che hanno i loro semi nudi in fondo al calice, come nella Menta (*Mentha crispa*), nella Maggiorana (*Origanum Majorana*) ec. Il secondo, cioè l'*Angiospermia* corrisponde alla III classe di Tournefort, cioè alle *Ma-*

scherate che hanno i loro semi rinchiusi in un pericarpio, come nella Digitale (*Digitalis purpurea*), nella Scrofularia (*Scrophularia nodosa*), nella Bocca di Leone (*Antirrhinum majus*) ec.

DIDINAMICO, I, FIORE. (Flos didynamicus.) *Fleur didynamique*, quello i di cui stami sono didinamici. V. *Didinamia e Didinamici Stami.*

Stami. (Stamina didynamica.) *Etamines didynamiques*, quelli chè essendo in numero di quattro in una corolla monopetala irregolare, due sono più lunghi degli altri due. V. *Didinamia.*

DIECIE PIANTE. V. DIOICHE.

DIFFUSI o SPARSI, O, FIORI. V. SPARSI.

Foglie. (Folia sparsa.) *Feuilles éparses*, se stanno sopra la pianta disposte qua e là senza alcun ordine, come in molte specie di *Giglj.*

Fusto. (Caulis diffusus, vel divaricatus.) *Tige diffuse*, quello i di cui rami sortendo da ogni parte si stendono e si piegano per tutti i versi formando dei gruppi. La Fumaria (*Fumaria officinalis*), la Viola del pensiero (*Viola tricolor*), il (*Trachelium diffusum*).

Pannocchia. (Panicula diffusa.) *Panicule diffuse*, ou *étalée*, quella che porta i fiori alquanto allontanati. La (*Poa trivialis*).

Pungiglioni. V. *Sparsi.*

Rami. V. *Sparsi.*

DIFILLO o BIFOGLIATO, A, FUSTO. (Caulis diphyllus.) *Tige diphylle*, quello che porta soltanto due foglie. La Squilla (*Scilla bifolia*).

Picciuolo. (Petiolus diphyllus.) *Pétiole diphylle*, se porta soltanto due sole foglie, come nel Pisello (*Pisum sativum*).

Spata. (Spata diphylla.) *Spathe diphylle*, quella che è formata di due soli pezzi. L' Aglio (*Allium sativum*), lo Sparagio (*Asparagus officinalis*) ec.

DIGESTIONE. V. NUTRIZIONE.

DIGINIA. (Diginia.) *Digynie,* parola derivante da due voci greche, che significano *Due Femmine.* Questo nome è stato dato da Linneo a un ordine di piante, che si riscontra nelle prime tredici sue classi (eccettuata però la nona, che non è diginia) in cui il pistillo consta o di due ovarj, o di due stili, o di due stimmi. Nelle *Ombrellifere* infatti che appartengono alla *Pentandria digynia* si riscontrano due ovarj e due stili, mentre nel *Dianthus, Saponaria* ec., che appartengono alla *Decandria digynia* si vedono soltanto due stili, ed un solo ovario. In fine nell' *Olmo,* che è posto come le Ombrellifere nella *Pentandria digynia*, non si ritrova stilo, ma invece si ritrovano due stimmi ed un solo ovario.

DIGINIO FIORE. (Flos digynius.) *Fleur digyne*, è quello secondo Linneo, che consta di due pistilli, ovvero di due stili, e che in mancanza di questi ha due stimmi sessili. Il sig. de Jussieu per altro pretende e vuole, che il fiore diginio sia effettivamente quello, che in realtà possiede due ovarj.

DIGITATA o DITATA FOGLIA. (Folium digitatum.) *Feuille digitée,* quella che è composta di un numero maggiore di tre fogliette lunghe e strette, raccolte in forma di raggio alla estremità del picciuolo comune e che partono tutte dallo stesso punto, scostandosi in seguito come gli articoli del piede di un uccello. L' Agno Casto (*Vitex Agnus castus*), l' Ippocastano (*Æsculus Hippocastanum*), il Lupino (*Lupinus albus*) ec.

Radice. (Radix digitata, vel tuberoso-palmata). V. *Palmata.*

Spiga. (Spiga digitata.) *Epi digité*, quella che trovasi riunita sopra un peduncolo comune, ma che si allontana alquanto coi rispettivi peduncoletti parziali. L' (*Apluda digitata*), la Sanguinella (*Panicum sanguinale*) ec.

DIGONO CAULE. (Caulis digonus.) *Tige digone*, quello che ha due angoli acuti e rilevati, ed egualmente distanti l'uno dall'altro. In ragione poi del numero degli angoli, che esso presenta, si chiama *Trigono*, *Tetragono*, *Pentagono*, *Esagono* ec., cioè di 3, 4, 5, 6 angoli. V. *Gonus*.

DILATATI FILAMENTI. (Filamenta dilatata.) *Filets élargis*, quelli che si trovano da ambi i lati spianati in larghezza. L' Ornitogalo (*Ornithogalum umbellatum*). Se poi l'allargamento ha luogo in qualche parte soltanto, come succede agli stami di alcuni *Asfodilli*, i quali si trovano soltanto dilatati alla base, allora si suole esprimere il luogo in cui cade il dilatamento. Perciò si dice *Stamina filamentis omnibus basi dilatatis*. Parimenti quella specie di dilatazione, che si riscontra verso l'estremità della corolla del (*Cestrum imbutiforme*) che ha un lungo e sottil tubo, si esprime nel modo seguente: *Corolla infundibuliformis tubo gracili sensim dilatato*.

DILATATO ALLA SOMMITÀ. V. CLAVATO.

DIMEZZATO, A, CAPPELLO. (Pileus dimidiatus.) *Chapeau dimidié*, quello che sembra tagliato per metà, e che non presenta, che un mezzo cerchio. L' (*Agaricus quercinus*), il (*Boletus dimidiatus*) ec.

Capolino. (Capitulum dimidiatum.) *Téte dimidiée*, se in luogo di essere rotondo sembra tagliato per metà onde risulti rotondo da una parte e piano dall'altra. La Mullaghera citiso (*Lotus cytisoides*).

Involucro o *Invoglio*. (Involucrum dimidiatum.) *Involucre dimidié*, se in luogo di circondare tutta l'ombrella, non la circonda che per metà. La Sannicola (*Sanicula europœa*), il Prezzemolo salvatico (*Æthusa Cynapium*) ec.

Involucretti o *Involucelli*. (Involucella dimidiata.) *Involucelles dimidiés*, se circondano soltanto per metà le picciole ombrelle componenti l'ombrella universale. La Cicuta (*Conium maculatum*).

Spata. (Spatha dimidiata.) *Spathe dimidiée*, quella che non copre, che imperfettamente e per metà il fiore, ossia che non copre che da un lato il peduncolo.

Spiga. (Spica dimidiata.) *Epi dimidié*, quando non forma che una mezza spiga, cioè che da un solo lato dell' asse comune non presenta che un mezzo cerchio. La Loglierella dimezzata (*Rottboella dimidiata*).

DIOECIA. (Dioecia.) *Dioécie*, parola derivante da due voci greche, che significano *Abitazione Separata*, ovvero *Due Case*. Linneo ha chiamato con questo nome la XXII classe del suo Sistema sessuale, nella quale si rinchiudono tutte quelle piante che portano fiori maschi e femminei sopra individui separati. Il Canape (*Cannabis sativa*), la Mercorella (*Mercurialis annua*), il Salcio (*Salix alba*) ec. V. *Diclinie Piante.*

DIOICHE o DIECIE PIANTE. (Plantæ dioeciæ.) *Plantes dioiques*, quelle nelle quali i fiori maschi e femminei della medesima specie vengono portati sopra piedi o individui separati. V. *Dioecia* e *Diclinie Piante.*

DIPETALA COROLLA. (Corolla dipetala, vel bipetala.) *Corolle dipétale, ou bipétale*, se risulta composta o formata da due petali soltanto. L' Erba dei Maghi (*Circœa lutetiana*).

DIPINTA FOGLIA. (Folium pictum.) *Feuille peinte.* V. *Colorato, a.*

DIPSACEÆ PLANTÆ. V. DISSACEE.

DIRESTATO, A. V. SCODATO, A.

DIREZIONE. (Directio.) *Direction.* Per Direzione i Botanici intendono quella linea, secondo la quale viene diretta qualunque parte di una pianta; quindi quella delle differenti parti del vegetabile diviene molte volte pel Botanico un carattere importantissimo, ed atto a fargli distinguere una specie di pianta dall' altra, come del pari essa diviene costantemente un oggetto interessantissimo per il Fisiologo. Tutte le piante infatti nel loro na-

scere dispiegano all' aria la loro piumetta e dirigono verso il centro della terra le radichette, e per quanto si voglia tentare di togliere alle nascenti pianticelle simile direzione, non si perviene giammai ad ottenere il bramato effetto. Duhamel infatti, tra gli altri tentativi che eseguì intorno a questo particolare, si accinse a rinchiudere entro tubi di vetro delle piante, che fece germogliare ponendole capovolte e situando i tubi ora verticalmente, ora orizzontalmente ed ora obliquamente. Parimenti collocò egli orizzontalmente nella terra dei tufi al dissopra della punta della plumula, e ciò colla vista di potere a questa impedire il suo innalzamento, e nella stessa guisa operò sulla radichetta onde toglierle di potersi abbassare. Ma ad onta di tutto questo egli con meraviglia osservò, che tanto la prima quanto la seconda si arrampicavano attraverso agli ostacoli, che ad esse affacciavansi, e tosto che loro riusciva di superare l' ostacolo, riprendevano la naturale loro direzione. Il testè citato Agronomo e Fisiologo è soltanto giunto a rendere obbliquo in luogo di verticale il fusto di una nascente pianticella, intercettandole da ogni parte, fuorchè da una sola, la luce. A questo fine pose egli una pianta sotto una campana di vetro tutta intonacata, fuorchè da una sola parte, da sostanza opaca, ed osservò che essa tosto che usciva dalla terra s' inclinava da quella parte, da cui poteva ricevere l' influsso della luce.

La Piumetta di alcune piante, dopo essersi sviluppata ed accresciuta, dà origine a fusti, i quali anzi che crescere perpendicolarmente prendono invece delle direzioni diverse. I *Convolvuli* p. e. non s' innalzano all' aria se non quando incontrano un appoggio, che dia moto al loro innalzamento. Le *Zucche* hanno i loro fusti striscianti, la *Vite* li ha tortuosi, insomma nelle differenti specie di piante la direzione offre, come si è detto, delle varietà, che forniscono al Botanico dei caratteri, onde distinguere le varie specie di piante le une dalle altre.

DIRITTA, O, ANTERA. (Anthera erecta, vel basi affixa.) *Anthère droite*, quella che colla sua base sta attaccata al filamento. La Peonia (*Pæonia officinalis*).

Filamento. (Filamentum erectum.) *Filet droit*, se si conserva in una direzione verticale.

Fiore. (Flos erectus.) *Fleur droite*, se costantemente s' innalza perpendicolarmente all' orizzonte. La Vinca Pervinca (*Vinca major*).

Foglia. (Folium erectum.) *Feuille droite*, quella che dal punto della sua inserzione s' innalza a perpendicolo e colla medesima direzione del fusto, formando con questo un angolo molto acuto. La Barba di Becco. (*Tragopogon pratense*), il Colchico (*Colchicum autumnale*), la Piantaggine acquatica (*Alisma Plantago*) ec.

Fusto. (Caulis erectus.) *Tige droite*, se perpendicolarmente s' innalza, come nella massima parte delle piante. Alcuni Botanici si servono del termine (*Strictus*) quando la linea, con la quale il tronco si alza, è esattamente perpendicolare, ed impiegano quello di (*Erectus*) quando si approssima ad essa.

Pungiglione. (Aculeus rectus.) *Aiguillon droit*, se in tutta la sua lunghezza non si piega di sorta.

Resta. (Arista erecta.) *Arête droite*, se la sua direzione è perpendicolare all' orizzonte. L' Orzo (*Hordeum vulgare*).

DISCIFORME. (Disciformis). Così chiamasi il fiore dei Muschi quando nell' apice viene da ogni lato circondato da foglie aperte.

DISCO o CENTRO. (Discus.) *Disque*, termine che dai Botanici viene abbracciato sotto tre diversi significati: 1. il Disco delle foglie; 2. il Disco dei fiori composti; 3. il Disco, che in certe piante serve di ricettacolo alle parti della fruttificazione.

1. *Disco delle foglie.* (Discus foliorum.) *Disque des feuilles*, chiamasi tutta la superficie, o il mezzo della

foglia, eccettuati il picciuolo ed il contorno della medesima, non che tutte le sinuosità, dentature e divisioni del margine stesso.

2. *Disco dei fiori composti.* (Discus florum compositorum corollis radiatis.) *Disque des fleurs composées à corolle radiée.* In questi fiori il Disco è il centro del fiore, composto di flosculi inseriti verticalmente sopra il ricettacolo. Esso in tali fiori si distingue facilissimamente dal contorno o raggio, perchè questo è composto di puri semiflosculi, i quali formano dei raggi divergenti attorno lo stesso Disco. Inoltre il Disco dei fiori raggiati è per lo più giallo, come nelle *Pratoline*, nella *Camomilla* ec. V. *Raggiati.* Da alcuni Botanici chiamasi ancora col nome di *Disco* la riunione dei flosculi di alcuni fiori flosculosi, distinguendo le piante portanti tali fiori col nome di *Discoidee.* V. questa parola.

3. Finalmente chiamasi *Disco* quel tubercolo o corpo carnoso, che in alcune piante ritrovasi in fondo del calice, e su cui appoggia o il solo ovario, come nella *Salvia*, *Borragine* ec., ovvero i petali, gli stami e l'ovario, come nell' *Evonimus*, *Citrus* ec.

I Crittogamisti poi, ed in particolare Achario, danno il nome di *Disco* alla parte supina degli Apotecj aperti e marginati, orizzontale, ma più sovente circolare (salvo che nell' *Opegrapha* ove è allungata ed angusta), concava, piana o convessa, cinta da un margine proprio o accessorio, coperta da una crosta o piccola membrana colorata, più o meno levigata, e che dà ricetto a spore solitarie, nude o rinchiuse in caselle (*Techæ* Ach.). Talvolta le spore si fanno vedere ignude sullo stesso disco, come nel *Calicium.*

DISCOIDEE PIANTE. (Plantæ discoideæ, vel floribus compositis discoideis), quelle che portano fiori composti, che hanno soltanto il disco e mancano di raggio. Questi fiori differiscono dai composti capitati,

perchè non formano come essi un globo. Linneo ha dato il nome di piante Discoidee ad un numeroso ordine di piante a fiori composti flosculosi, ma non capitati, i quali nelle loro estremità presentano un disco rassomigliante a quello de' fiori raggiati, che mancano del raggio, come si vede nel *Tanacetum*, *Gnaphalium* ec.

Le piante a fiori Discoidei entrano nella III famiglia della X classe del *Tableau du Règne Végétal* ec. del sig. Ventenat, cioè nelle *Corimbifere*. V. questa parola,

DISCOIDEO o ORBICOLARE SEME. (Semen discoideum, sive orbiculatum), quello che è schiacciato e rotondo, come nella Noce vomica (*Strichnos Nux vomica.*) V. *Orbicolata, o.*

L' epiteto di discoideo viene dai Crittogamisti applicato a tutto ciò, che sta nel disco o centro di un organo. Perciò chiamano *Membrana discoidea,* quella che copre il disco delle *Pelte* ec.

DISFIORAMENTO. (Defloratio.) *Défleurissement, ou Défleuraison.* Per Disfioramento si suole dai Botanici intendere il tempo, nel quale i petali e gli stami, dopo successa la fecondazione del germe, marciscono o cadono. Si osserva infatti, che dopo la fecondazione del germe tutte le parti del fiore incominciano ad appassirsi, e la corolla, le antere, i filamenti, gli stimmi, gli stili e per sino il calice stesso (in quelle specie però, in cui esso non serve d' integumento al seme) divengono accessorj ed inutili.

La corolla e gli stami sono i primi a cadere, ed allorquando gli ultimi non cadono contemporaneamente, la caduta della corolla per lo più precede quella degli stami. In alcune specie di piante però la corolla sussiste molto tempo, ma in uno stato di vecchiezza. In tal caso essa viene indicata coll' applicarle l' epiteto di *marcescens*, e serve di tutela al seme.

Fra le diverse parti componenti il fiore il calice è

quello che ordinariamente sussiste. I semi nudi di alcune piante, come quelli della *Salvia, Borrago, Cannabis* ec., vengono riparati da esso, che fa le funzioni di pericarpio. In altre piante, come nel *Pomo, Cratœgus* e simili, il calice non solo sussiste unitamente all' ovario, ma anzi fa corpo col frutto e cresce con esso.

Alcune volte lo stimma persiste e forma la corona di alcuni pericarpi, come si osserva nelle caselle del *Papavero*. Gli stili durano particolarmente nelle piante *Leguminose* e *Crocifere*, e vi formano dei punti notabili, mentre non lasciano che un semplice vestigio sotto forma di un punto brunastro alle estremità degli acini del *Ribes* ec.

DISORDINATO o SPARSO, I, FUSTO. (Caulis, aut Truncus subdivisus), se i suoi rami stanno sopra di esso disposti senza alcun ordine o regola. Il Gelso (*Morus alba*), l' Ulivo (*Olea europœa*).

Rami. V. *Sparsi*.

DISPARI-PENNATA FOGLIA. V. ALATO, A.

DISPERMO PERICARPIO. (Pericarpium dispermum.) *Péricarpe disperme*, quello che rinchiude soltanto due semi, siano questi ravvicinati, ovvero sovrapposti l' uno all' altro. La casella della Mercorella (*Mercurialis annua*), ed il legume del Cece (*Cicer arietinum*) ec. sono dispermi.

DISPOSIZIONE DELLE PIANTE. (Dispositio plantarum.) *Disposition des Plantes*, nome che si dà al modo con cui alcune parti delle piante vengono tra loro disposte o riunite. Linneo distingue la Disposizione delle piante in *teorica* ed in *pratica*. Chiama egli *teorica* quella che è appoggiata ad un qualunque sistema o metodo, che stabilisce i generi, gli ordini e le classi. Chiama poi *pratica* quella che è soltanto limitata alla distinzione delle specie e delle varietà, che la natura ci offre (1).

(1) Linn. *Phil. Bot.* pag. 97.

DISPOSTE A ROSETTA FOGLIE. (Folia in rosulam congesta,) quando numerose foglie addossate stanno disposte attorno al fusto à guisa di stella. La (*Draba*).

DISSACEE PIANTE. (Plantæ dipsaceæ. VENT. JUSS.) *Plantes Dipsacées*, famiglia naturale di piante dicotiledoni monopetale, che hanno il calice semplice o doppio, la corolla regolare o irregolare tubulata col lembo diviso: stami in numero determinato colle antere biloculari segnate da quattro linee: un solo stilo munito di uno stimma semplice, oppure diviso. Queste piante portano rare volte per pericarpio una casella, ma invece i loro semi sono ordinariamente coperti o circondati dal calice. Il perisperma di questi è carnoso; l'embrione diritto; i cotiledoni bislunghi, compressi; la radichetta superiore.

Le piante Dissacee sono ordinariamente erbe annuali, o bienni. Constano di una radice fibrosa, ramosa, alcune volte *mozzata* (præmorsa). I loro fusti sono rotondi per lo più voti, e portano i loro rami opposti. Le foglie sbucciano da bottoni conici sprovveduti di squame, e sono semplici, pennato-fesse, opposte e qualche rara volta verticillate. I fiori quasi sempre ermafroditi, e terminali sono alcuna fiata distinti, ma per lo più aggregati, e poggiano sopra un ricettacolo ordinariamente peloso o paleaceo.

Il sig. Ventenat comprende in questa famiglia, che è la I della XI classe del suo *Tableau du Régne Végétal* ec., sei generi sotto due divisioni:

1. Quelli a fiori aggregati: *Morina, Dipsacus, Scabiosa, Knautia.*

2. Quelli a fiori distinti: *Valeriana, Fedia* (1)

DISSEMINATI FIORI. V. SPARSI.

(1) *Nouveau. Dict. d'Hist. Nat.* Tom. VII, pag. 277.

DISSEMINAZIONE. (Disseminatio.) *Dissémination.* Per Disseminazione intender vuolsi la naturale dispersione dei semi, come appunto la semina dei Cereali ne è la dispersione artificiale. Vario però è il modo, che dalla natura viene impiegato per la dispersione dei semi. Alcuni infatti, come p. e. quelli di parecchi Funghi a motivo della estrema loro leggerezza, s' innalzano a guisa di vapori nell' aria restando per qualche tempo nell' atmosfera sospesi fino a tanto che qualche favorevole incontro non li faccia arrestare nei differenti luoghi. Diversi altri, tra i quali quelli della *Bignonia*, dell' *Acero*, dei *Cardi* e simili, siccome muniti di ale membranose, o di pappo volteggiano per l'aria e vengono dai venti trasportati a diverse distanze. Parecchi altri, come p. e. quelli dei Begliomini (*Impatiens Balsamina*), del Cucumero asinino (*Momordica Elaterium*), dei *Geranj* ec. abbenchè siano rinchiusi nei loro particolari pericarpi, pure giunti che siano alla perfetta loro maturità si aprono con elasticità e slanciano i semi a qualche distanza. In altre piante come p. e. nel *Papavero* i semi sortono dal pericarpio, ed attesa l'estrema loro leggerezza vengono dal vento il più lieve dispersi. Parecchi altri semi di piante, come quelli del *Pomo, Pero, Prugne* ec., cadono coi loro pericarpi e propagano nello stato naturale le loro specie. Altre circostanze possono somministrare dei mezzi atti a favorire la naturale dispersione di quei semi, che per la particolar loro natura non potrebbero venir con facilità trasportati. Tali appunto sono quelli della *Cinoglossa*, le di cui tonache o pericarpi si ritrovano armati di uncini, che servono ad essi per facilmente attaccarsi agli animali, che loro passano da vicino, ed in tal modo vengono trasportati e depositati in altri luoghi. Anche gli uccelli concorrono le molte volte alla Disseminazione dei semi. Essi infatti dopo essersene cibati li restituiscono nello stato lo-

ro primiero ed identico, senza però avere ad essi arrecato alcun danno.

DISSEPIMENTI. V. TRAMEZZI.

DISSIMILARI ORGANI DELLE PIANTE. (ORGANA DISSIMILARIA PLANTARUM). Il Professore Bayle-Barelle nelle sue tavole analitico-elementari di Botanica chiama Organi dissimilari delle piante quelli che risultano composti dalla riunione degli Organi similari o semplici, e che sono dissimili nella esterna loro figura. Questi Organi vengono dal sullodato Professore divisi e distinti in Organi conservatori, ed in Organi riproduttori. Tra i primi annovera la radice, il tronco e le foglie, e tra i secondi il fiore ed il frutto. V. Tom. 3, Tav. 6, all' art. *Pianta.*

DISTACHIO CULMO. (CULMUS DISTACHIUS). Così chiamasi quello il quale non porta che due sole spighe.

DISTANTE, I, FOGLIA. (FOLIUM REMOTUM.) *Feuille eloignée*, quella che sta distante dall' altra per uno spazio sensibile. Il (*Polypodium fragile*).

Rami. (Rami remoti.) *Branches eloignées*, se conservano una certa distanza gli uni dagli altri.

Volva. (Volva remota.) *Volve eloignée*, quando sta allontanata dal cappello.

L'. epiteto di *distante* (remotus) può venire applicato a qualunque altra parte di una pianta, qualora sia effettivamente allontanata da un' altra, p. e.: nel Vilucchio (*Convolvulus arvensis*) le brattee sono allontanate dal calice; e ad una specie di *Carex* per avere le spighe allontanate le une dalle altre è stato imposto il nome specifico di *Carex remota.*

DISTESO, I. V. ALLARGATA, E.

DISTICI, E, o A DUE ORDINI FIORI. (FLORES DISTICHI.) *Fleurs distiques*, se sono disposti per due parti opposte come in una penna. L' Orzo di Germania (*Hordeum distichon*).

Foglie. (Folia distica.) *Feuilles distiques*, quelle che quantunque sortano da diversi punti del fusto e dei rami, pure guardano da due lati opposti, e formano due serie. L'Abete (*Pinus Abies*), il Tasso o Albero della morte (*Taxus baccata*) ec.

Rami. (Rami distichi.) *Rameaux distiques*, se lungo il fusto formano due ordini diametralmente opposti, ovvero se non guardano che da due lati. La Tuja del Canadà (*Thuya occidentalis*), il Tasso (*Taxus baccata*) ec. Il fusto che mette rami distici porta anch'esso il nome di fusto distico.

Spiga. (Spica disticha.) *Epi distique*, quella che porta i suoi fiori disposti in modo, che guardano soltanto i due lati opposti. L'Orzo di Germania (*Hordeum distichon*). Se poi i fiori della spiga guardano da quattro, o sei lati allora essa si dirà *Tetrastica, Hexastica, etc.*

DISTILO FIORE. (Flos distylus.) *Fleur distyle*, dicasi di quello, il di cui pistillo porta due soli stili, come in molte *Gramigne*, ed *Ombrellifere*.

DISTINTE, I, ANTERE. (Antheræ distinctæ.) *Anthéres distinctes*, quelle che non sono tra loro unite, per cui differiscono essenzialmente da quelle dei fiori singenesici, che le hanno riunite in forma di tubo.

Filamenti. (Filamenta distincta.) *Filets distincts*, quelli che parimenti sono distinti gli uni dagli altri. Perciò differiscono da quelli dei fiori delle *Malvacee*, che li hanno riuniti sin quasi verso le antere.

Foglie. (Folia distincta.) *Feuilles distinctes*, se essendo poche stanno collocate in distanza l'una dall'altra conservando un certo ordine. La (*Lonicera peryclimenum*).

Pericarpi. (Pericarpia distincta.) *Péricarpes distincts*, se non sono tra loro coerenti. Le caselle dell'*Aquilegia* sono distinte.

Stami. (Stamina distincta.) *Etamines distinctes*, quel-

lì i di cui filamenti o antere non sono riuniti, ma bensì distinti. Perciò le piante, che portano fiori aventi i loro filamenti o le antere distinte, non possono venir confuse con quelle a fiori *Malvacei* e *Singenesiaci*.

DISTROFIA, malattia astenica, che forma il genere quinto della seconda classe del Saggio teorico-pratico sulle malattie delle piante del chiarissimo Professore Re. Questa viene cagionata da scarsezza e difficoltà di alimento. Varie sono le specie di Distrofia:

1. La *Distrofia emidistrofia*: gli alberi attaccati da questa specie si trovano vegeti da una parte, e meschinissimi dall'altra, e se si esaminano le radici corrispondenti, si ritroveranno tristissime dalla parte dei rami malamente alimentati. Il cattivo terreno, e qualche volta la mala conformazione e debolezza della parte non suscettibile di poter ricevere quella quantità di sugo che le abbisogna, sono le cause producenti questa specie di morbo.

La prima cura sarà pertanto quella di scoprire le radici corrispondenti ai rami deboli, e di applicare alle medesime sei buone dita in altezza della nuova terra di ottima qualità e mescolata a letame bene stagionato. Disposte in tal modo le indicate materie, si verserà abbondantemente al piede dell'albero dei secchj di acqua pura, o meglio delle lavature di cucina. Affinchè poi l'albero non avvezzo a succhiare tanta quantità di alimento non vada a soffrire qualche altra malattia per eccesso contrario, sarà necessario praticare qualche incisione. Quindi nel lato mal nudrito dell' albero, dal tronco ai primi rami si eseguirà un taglio laterale, che cominci dal basso, e si prolunghi all'alto in quel ramo principale, che accoglie tutti quelli, ai quali necessita far passare una maggior copia di alimento. Si coprirà in seguito il taglio con sterco di vacca stemperato nell'acqua.

2. *Distrofia cladanodistrofia*. In questa i rami supe-

riori, e specialmente quelli dell' ultima estremità mancando di alimento languiscono adagio adagio, e vanno a terminare colla morte. Questa specie di morbo sembra essere quella, che dai Francesi viene chiamata *Couronnement, ou Decurtation*. A due possono ridursi le cagioni di simile Distrofia: la vecchiaja dell' albero, o la scarsezza o cattiva qualità del nutrimento. Nel primo caso si rimedierà ringiovanendo l'albero col taglio delle parti messe fuori dell' attitudine di poter vegetare. Nel secondo le larghe irrigazioni di acqua tenente in mescolanza varie sostanze grasse produrranno un ottimo effetto.

3. *Distrofia cladipodistrofia*, che si osserva in alcuni alberi nani, che nella loro gioventù lussurieggiano in rami, mentre il loro tronco non aumenta in proporzione, ed alcune volte muore. Si rimedia a questa usando i metodi che si diranno nella seguente specie.

4. *Distrofia d' innesto.* Si osserva negli innesti, ne' quali l' umore non viene distribuito in modo da nodrire egualmente il selvatico ed il domestico, onde l' uno o l'altro rimane sempre minore, e la pianta in breve tempo sen muore. Questa specie di malattia accade sovente agli innesti eseguiti tra piante che non hanno tra loro una esatta analogia. Si avverta però che suole qualche rara volta accadere anche fra piante perfettamente analoghe, massime quando una di esse abbia dalla natura sortito un robusto temperamento, e vegeti con molta forza, mentre l'altra al contrario sia delicatissima. In simile caso si potrà rimediare cercando di costringere il sugo a fare un' utile diversione. Perciò sarà utile l' eseguire nella parte più debole dei piccoli tagli lunghi due o tre pollici sul tronco, sui rami, e se occorre ancora sulle radici. Si avverta però di eseguire i tagli delle radici lateralmente, e non mai sulla superficie, che guarda i rami.

DISUGUALE o INEGUALE, I, COROLLA. (Co-

ROLLA INÆQUALIS VEL SUBÆQUALIS.) *Corolle inégale*, la monopetala, il di cui lembo viene diviso in parti tra loro disuguali nella grandezza soltanto, ma che però corrispondono nella proporzione, di modo che essa non può che altrimenti essere regolare. La (*Verbena et Veronica officinalis*) ec.

Stami. (Stamina inæqualia.) *Etamines inégales*, se non sono tutti della medesima altezza, come nel Verbasco (*Verbascum Thapsus*) e nei Fiori Didinamici e Tetradinamici.

L'epiteto di disuguale si applica ancora a qualunque altra parte di una pianta, qualora però presenti delle ineguaglianze o differenze.

DITATA FOGLIA. V. DIGITATA.

DIVARICATI RAMI. V. ALLONTANATI.

DIVERGENTE, I, FOGLIA. (FOLIUM DIVERGENS.) *Feuille divergente*, la composta le di cui fogliolíne si ravvicinano alla base, e si discostano nella sommità. Il Melilotto (*Melilotus officinalis*).

Peduncoli. (Pedunculi divergentes.) *Pédoncules divergents*, quelli che sortono da un punto comune, ma che poi si allontanano, come nella *Carota*, e generalmente nelle *Ombrellifere*.

Rami. (Rami divergentes.) *Rameaux divergents*, quelli che partendo dal tronco formano col medesimo un angolo retto.

Sonno. (Somnus divergens). Secondo Linneo è quella specie di Sonno delle foglie composte, e precisamente delle ternate, in cui le fogliette si avvicinano soltanto nella loro base, allargandosi poscia nelle loro estremità. I Meliloti (*Trifolium Melilotus officinalis*, *cœrulea*, *italica*, *polonica* Linn.) ec.

DIVISO, A. (DIVISUS, A, UM.) *Divisé, ée,* dicesi di una parte qualunque di un vegetabile, che sia di un solo pezzo, ma che si divida in due o più parti profon-

de. Perciò si dice che una foglia è divisa quando sia tagliata fino alla sua base. V. *Partito, a.*

DODECAGINIA. (Dodecagynia.) *Dodécagrnie*, parola che deriva da due voci greche, che significano *Dodici Femmine o Pistilli*. Questo nome è stato da Linneo imposto ad un ordine di piante, il di cui pistillo consta di dodici ovarj o stili o stimmi. L'ordine *Dodecagrnia* non si ritrova che nel solo genere *Sempervivum*, il quale secondo Linneo ha da sei a dodici pistilli, ed appartiene alla Dodecandria. Il sig. Lamarck però pretende, che siano da sei a diciotto, e che porti tanti stami quanti sono gli ovarj, gli stili e gli stimmi.

DODECANDRIA. (Dodecandria.) *Dodécandrie*, parola parimenti derivante da due voci greche, che significano *Undici Mariti*. Nome dato da Linneo alla undecima classe del suo Sistema sessuale, la quale comprenda tutte quelle piante a fiori ermafroditi, che hanno da 12, fino ai 19 stami liberi e distinti, come nell'*Asarum*, *Agrimonia* ec. Il Botanico d'Upsal testè citato dopo di avere formata la decima classe del suo Sistema, cioè la *Decandria* che comprende le piante, che portano dieci stami, è tosto passato a stabilire la *Dodecandria*. Imperocchè non si conoscono piante, che portino soli undici stami. V. *Sistema di Linneo.*

DODRANS. (Palmo maggiore.) *Empan*, specie di misura, la quale comprende lo spazio che trovasi tra la punta del dito pollice e quella del minimo, allorchè sono distesi nella propria forma, ed equivale a due pollici, cioè a circa due decimetri e mezzo. V. *Misura.*

DODRANTALE FUSTO. (Caulis dodrantalis.) *Tige de la longueur d'un empan*, se la di lui lunghezza è di un palmo maggiore. V. *Dodrans*. Si dice poi, che il caule è *bidodrantalis, tridodrantalis etc.*, quando la sua lunghezza è di due, tre palmi maggiori.

DOLABRIFORME, o ACCETTIFORME, o FATTA A SCURE FOGLIA. (Folium dolabriforme.) *Feuille dolabriforme, ou en forme de doloire,* quella che è cilindrica ed assottigliata nella parte inferiore, ma che nella superiore è larga e grossa da un lato, e acuta e tagliente dall'altro, onde rappresenta la figura di un *Ascia,* che è quell'istrumento tagliente, che usasi dai Beccaj, e che chiamasi comunemente *Mannaja.* La Ficoide scure (*Mesembryanthemum dolabriforme*). (*)

DOPPIAMENTE. (Duplicato.) *Doublement,* avverbio il quale posto avanti a un addiettivo viene dai Botanici molte volte impiegato per formare degli altri addiettivi composti. Perciò si dice che una foglia è *doppiamente crenata* (folium duplicato-crenatum) se le di lei crenelature sono esse stesse crenelate. Così si dice, che è *doppiamente dentata, pennata, e seghettata* (folium duplicato-dentatum, pinnatum, serratum) ec. se i denti principali portano degli altri piccoli denti; ovvero se il picciuolo della foglia pennata in luogo di portare le fogliette si divide in altri picciuoli, i quali poi portano le foglie pennate, o finalmente quando i denti della foglia seghettata sono tramezzati da altri piccoli denti ec.

DOPPIO CALICE. (Calyx duplex.) *Calice double,* se è composto di due inviluppi, ossia se viene attorniato da un altro calice. Le *Malve.*

(*) Osservazione XXI. Dolabriforme Foglia pag. 55, lin. 63, dice, » quella che ha un allargamento considerabile più da un lato, » che dall'altro a guisa di una sciabla. *Mesembryanthemum dolabriforme.*

Mi sembra, che in questa parte si sia confusa la foglia coltelliforme (*acinaciforme*) colla vera dolabriforme. Imperocchè quest' ultima non ha la figura di una sciabla come si asserisce nel Dizionario, ma bensì di una mannaja, istrumento, come ognuno può vedere, affatto diverso dalla sciabla.

Fiore. (Flos duplex.) *Fleur double,* se è formato da un numero maggiore di petali di quello che aver dovrebbe nello stato suo naturale, ma che però porta semi. V. *Pieno.*

Ovario. (Ovarium, vel Germen duplex.) *Ovaire double,* se in un fiore ve ne sono due. In alcune piante come p. e. nelle *Apocinee* l'ovario è naturalmente doppio, ma in altre come nelle *Prugne*, *Ciliegi* ec. esso si duplica per una mostruosità.

DORSALE RESTA. (Arista dorsalis.) *Arête dorsale,* quella che nasce non alla estremità della gluma, ma bensì sulla parte esteriore o sul dorso della gluma stessa, come in alcune *Avene* e *Bromi* ec.

DORSIFERE FELCI. (Filices dorsiferæ.) *Fougères dorsifères.* Vengono chiamate con questo nome quelle Felci, le quali portano le parti della fruttificazione sul dorso delle loro foglie.

DRIMIRRIZEE PIANTE. (Plantæ drymyrrhizeæ VENT. Cannæ JUSS.) *Plantes Drymyrrhizées,* famiglia naturale di piante monocotiledoni, che hanno un calice colorato diviso in tre parti per lo più ineguali ed irregolari, ovvero che ne mancano. La loro corolla è di tre pezzi più grandi, il resto simile al calice. Portano un solo stame col filamento inserito alla base dello stilo, spesse volte piano, petaloideo, e la di cui antera è lineare, ora semplice, ora a due coppie, in tutta la sua lunghezza annessa al filamento. Il loro ovario è infero, a stilo semplice, sovente filiforme, a stimma semplice e diviso. Il pericarpio è una casella triloculare, ordinariamente trivalve e polisperma. I semi hanno l'embrione posto nella cavità di un perisperma farinoso o corneo, qualche volta avviluppato dal *Vitellus.*

Le piante di questa famiglia hanno per lo più una radice tuberosa, strisciante ed odorosa, ed il fusto erbaceo coperto dalla guaina de' picciuoli. Le foglie sono

semplici, alterne, ripiegate sopra loro stesse quando si sviluppano, ora moltinervose, ed ora di un solo nervo. I fiori circondati da scaglie spatacee, e qualche volta vivamente colorati, nascono più di sovente sopra uno spadice caulinare o radicale.

Il sig. Ventenat unisce a questa famiglia, che è la II della IV classe del suo *Tableau du Régne Végétal* ec., quattro generi: *Canna, Amomum, Costus, Kaempheria.* (1)

DRUPA. (Drupa.) *Drupe*, pericarpio più o meno carnoso o coriaceo senza valvole, che rinchiude entro di se un corpo duro ed osseo, che dicesi *Noce* o *Nocciolo*, il quale ordinariamente sta aderente alla polpa, che lo circonda, come nelle *Prugne*, nei *Ciliegi*, *Ulivi* ec. (2) Entrano le Drupe nella II classe dei Pericarpi del sig. Professore Pollini chiamati carnosi. V. *Pericarpio*.

Le Drupe differiscono tra di loro per la corteccia, pel nocciolo e per la figura. La corteccia delle Drupe, che mai da se stessa si apre, ora è molle, ora secca ed ora fibrosa (*).

(1) *Nouveau Dict. d' Hist. Nat.*, Tom. VII, pag. 356.

(2) Drupa Pericarpium farctum evalve, Nucem continens. Linn. *Phil. Bot.* pag. 53.

(*) Osservazione XXII. Drupa. *Frutto da osso* pag. 56. Mi giova credere, che non sarà per dispiacere se in questo luogo io fo conoscere ciò che nel Dizionario elementare si è ommesso di accennare, che le Drupe cioè sono, secondo il chiarissimo sig. Professore Targioni Tozzetti, ora molli, ora secche ed ora fibrose, e che la Drupa molle, quantunque molto somigliante alla Bacca, pure ne differisce essenzialmente per contenere essa un solo nocciolo od osso che fortemente aderisce alla corteccia che la ricopre, come negli *Albicocchi*, nelle *Prugne* ec. La Drupa secca al contrario è quella, la cui corteccia è membranosa, coriacea o fungosa, come nelle *Noci*, *Amandorle* ec. Finalmente la Drupa fibrosa, avvegnachè si assomigli alla molle nella sua gioventù, ed alla secca allorchè è giunta alla perfetta sua maturità, ciò nulla ostante essa differisce dall' una e dall' altra a motivo della sua corteccia, che è formata in gran parte da fibre forti e ruvide, le quali traggono la loro origine dal nocciolo stesso, come nel *Cocco* ec.

I noccioli di questi pericarpi sono per lo più di natura legnosa od ossea: e quantunque nella maggior parte di questi si scoprano delle traccie evidenti di valvole, le quali sono separabili col mezzo di un coltello; pure essi mai non si aprono prima della loro germinazione. Sono poi ordinariamente uniloculari, qualche volta però biloculari, triloculari ec., ed è raro di trovarne, che interiormente siano divisi da un numero maggiore di camere. Variano ancora nella forma; imperocchè è ben raro riscontrare di quelli che abbiano una superficie esterna liscia ed unita, ma bensì questa ora è dimezzata da fossette, ora è longitudinalmente striata, alcune volte è munita di lamine ossee, ovvero in forma di ale, oppure divisa in lobi da solchi profondi.

DRUPACEE PIANTE. (Plantæ drupaceæ.) *Plantes drupacées.* Linneo nei frammenti del suo Metodo naturale ha dato questo nome a un ordine di piante, i di cui frutti sono a nocciolo, cioè che i loro pericarpi sono drupe. (1) *Amygdalus*, *Prunus*, *etc.*

DUMOSE PIANTE. (Plantæ dumosæ.) *Plantes en buissons,* quelle che nascono nelle siepi, e che formano dei cespugli. Linneo nei suoi frammenti di Metodo naturale ha riunite queste piante formandone il XIX ordine, in cui entrano i generi *Viburnum, Sambucus, Rhus, Ilex*, *Callicarpa etc.*

DUPLICATO FIORE. V. PIENO.

DURATA. (Duratio.) *Durée.* La Durata di una parte qualunque di una pianta è lo spazio, che passa dal tempo in cui vegeta e sussiste, sino alla sua caduta o alla sua morte. La Durata o la caduta di alcune parti delle piante serve sovente al Botanico come di un segno caratteristico per conoscere i diversi generi o specie di vegetabili.

(1) Linn. *Phil. Bot.* pag. 31. ord. 38.

Secondo poi la Durata delle piante, queste vengono dai Botanici chiamate *annue*, *bienni*, *perenni* ec. V. queste parole, e si sogliono segnare con delle cifre, di cui si sono date le spiegazioni e le figure alla parola Abbreviazioni. V. *Abbreviazioni di segni.*

Tra le piante perenni gli alberi, ed i frutici hanno lunghissima vita, e su di ciò gli antichi portano degli esempi sorprendenti, ma spesse volte favolosi. Quindi a ragione Cicerone si beffava degli Ateniesi, i quali pretendevano di avere fra le mura della città l'Ulivo piantato da Pallade. Secondo Hasselquist il *Sicomoro*, sotto alla di cui ombra si dice essere stato il Salvatore non oltrepassa i 300 anni. Tra gli alberi nostrani i più durevoli sono la *Quercia*, il *Pino silvestre* ed il *Cipresso.*

DUREVOLE, I, CALICE. (Calyx persistens.) *Calice persistant*, quello che sussiste dopo la caduta della corolla affine di circondare e proteggere i semi, come nelle *Salvie* e nelle *Labiate.*

Corolla. (Corolla persistens.) *Corolle persistante*, se accompagna il frutto, come nella *Plantago*, *Campanula* ec.

Foglie. (Folia persistentia.) *Feuilles persistantes*, se non cadono alla fine d'autnnno, ma si mantengono e sussistono sulla pianta sino alla vegnente primavera, e fino a tanto che non ne spuntano delle nuove. L'Adatoda (*Justicia Adathoda*) ec.

Stimma. (Stigma persistens.) *Stigmate persistant*, se sussiste a differenza di tutte le altre parti sino alla maturità del frutto come nel *Papavero*, a cui serve come di corona alla sua casella.

Stipule. (Stipulæ persistentes.) *Stipules persistantes*, quelle che sulla pianta sussistono molto tempo. Il Geranio zonale (*Pelargonium zonale*), il Trifoglio de' prati (*Trifolium pratense*) ec.

DUTTULOSA FOGLIA. (Folium ductulosum.) Hedwig chiama con questo nome quella che ha un solo nervo, cioè la Costola, che scorre sino all'apice.

E

E... lettera la quale posta avanti una parola serve ad indicare la privazione o mancanza della parte espressa, e. g.: *Ebracteatus, Ecaudatus, Eglandulatus, Escapus etc.*, significherà senza Brattee, senza Coda, senza Glandule, senza Scapo ec.

EBENACEE PIANTE. (Plantæ ebenaceæ VENT. Guayacanæ JUSS.) *Plantes Ebénacées*, famiglia naturale di piante dicotiledoni monopetale che hanno il calice di un solo pezzo diviso alla sua estremità: corolla inserita alla base oppure alla estremità del calice, monopetala regolare, lobata, ovvero profondamente divisa: stami epipetali ora in numero determinato, eguale però al numero delle divisioni della corolla, ovvero in numero doppio: filamenti monadelfi o poliadelfi alla loro base: ovario semplice ordinariamente supero: stilo per lo più unico munito di uno stimma semplice oppure diviso. Il pericarpio è una casella infera, ovvero (il che accade più sovente) è una bacca a molte logge, ciascuna delle quali rinchiude un solo seme a perisperma carnoso, coll' embrione diritto, coi cotiledoni piani e con la radichetta supera o infera.

Le piante appartenenti a questa famiglia sono tutte esotiche. I loro fusti fruticosi oppure arborei gettano un numero grande di rami, i quali portano delle foglie sempre semplici ed alterne, che sbucciano da bottoni conici per lo più ricoperti da scaglie. In alcuni generi i fiori compariscono prima delle foglie, e sono generalmente ascellari, e quasi sempre ermafroditi.

Il sig. Ventenat pone in questa famiglia, che è la I della IX classe del suo *Tableau du Régne Végétal* ec., sei generi, che distingue in due sezioni:

1. Quelli che hanno un nnmero determinato di stami: *Diospyros*, *Royenia*, *Styrax*, *Halesia.*

2. Quelli i di cui stami sono in numero indeterminato: *Camellia*, *Hopea.* (1)

ECCITABILITA. V. IRRITABILITA.

ECHINATO PERICARPIO. (Pericarpium echinatum.) *Péricarpe hérissoné*, quello che da per tutto è guarnito di piccole punte, per mezzo delle quali si attacca e s' infilza ai corpi, che gli si avvicinano. I baccelli della Liquirizia (*Glycyrrhiza echinata*), le caselle del Castagno d' India o Cavallino (*Æsculus Hippocastanum*), e della (*Bignonia echinata*) ec. ce ne forniscono degli esempi.

ECHINI. (Echini). I Crittogamisti chiamano con questo nome quelle protuberanze acute esistenti nella pagina inferiore di alcuni funghi, le quali tengono nascoste le parti della fruttificazione.

ECONOMIA VEGETABILE. (Æconomia vegetabilis.) *Economie végétale*, chiamasi quell' armonia od ordine costante e meraviglioso, ossia l' organizzazione propriamente detta delle diverse parti componenti i vegetabili, secondo che questi nascono, crescono, vivono e si riproducono col mezzo non interrotto di generazioni, perpetuandosi così le diverse specie delle medesime piante.

ECONOMICI BOTANICI. (Botanici æconomici.) *Botanistes économiques.* Da Linneo vengono chiamati quegli Autori che hanno trattato degli usi economici delle piante. Lo stesso Linneo merita di essere annoverato fra questi per le due dissertazioni, che ha fatto, l' una inti-

(1) *Nouveau Dict. d' Hist. Nat.*, Tom. VII, pag. 415.

tolata *Flora œconomica*, e l' altra *Pan svecicus*. V. questi due titoli.

EDERACEE PIANTE. V. SARMENTACEE.

EDUTTULOSA FOGLIA. (Folium eductulosum), quella, secondo Hedwig, che è enerve o snervata, ossia che manca affatto di nervi. V. *Enerve*.

EFFIMERO, A. (Ephemerus, a, um.) *Ephémère*, dicesi di qualunque parte di una pianta, che duri pochissimo tempo. I fiori del *Cistus* sono effimeri, perchè dopo che si sono spiegati non durano al di là di un giorno. I fiori effimeri si dividono in *diurni* ed in *notturni*. I primi come quelli dei *Cisti* s' aprono fra le otto e le nove del mattino, e cadono fra le due e le tre pomeridiane. I secondi come quelli del (*Cistus grandiflorus*) s' aprono la sera alle sette, e si chiudono prima del finir della notte. Effimeri parimenti chiamansi alcuni funghi perchè non durano al di là di un giorno.

EGUALE, I, CALICE. (Calyx æqualis.) *Calice égal*, dicesi tanto di quello di un sol pezzo, che dell' altro di più pezzi, i di cui segmenti o divisioni sono tra loro eguali. La Violina di macchia (*Lychnis dioica*) ec.

Caule. (Caulis æqualis.) *Tige égale*, quello che è privo di qualunque protuberanza o nodo, ma che è egualmente grosso ed unito nella sua superficie. Il (*Chærophyllum hirsutum et coloratum*) ec.

Corolla. (Corolla æqualis.) *Corolle égale*, la polipetala risultante da petali tra loro perfettamente eguali tanto nella figura, quanto nella grandezza e proporzione. Il Narciso Bella donna (*Amaryllis Belladonna*). Eguale parimenti puossi chiamare la corolla monopetala, che quantunque abbia le sue parti di diversa grandezza, pure sono fra loro simili e mantengono la loro disposizione, in modo che le parti più piccole corrispondono perfettamente colle più grandi, per cui la corolla non cessa di essere regolare. *Verbena*, *Veronica etc.*

Filamenti. (Filamenta æqualia.) *Filets égals*, se fra di loro conservano perfettamente l' egual proporzione e grandezza. Il Tabacco (*Nicotiana Tabacum*), il Tulipano (*Tulipa Gesneriana*), il Sopravvivolo (*Sempervivum tectorum*) ec.

Pannocchia. (Panicula æqualis.) *Panicule égale*, quella che porta i suoi peduncoli o fiori disposti egualmente all' intorno dei fusti. Quindi tal sorta di Pannocchia viene necessariamente ad essere affatto opposta alla Pannocchia unilaterale, che porta i fiori sopra un solo lato del peduncolo comune, come nella (*Poa rigida et compressa*).

ELATERE o CATENELLA. (Elater vel catenula). È una picciola membrana lineare o nastrino torto ed elastico, per mezzo del quale il seme si congiunge al ricettacolo nelle caselle delle Epatiche, ed il quale slancia i semi con elasticità. Esso è ordinariamente lineare, ed attortigliato, ma alcune volte è forato, ed allora prende l' aspetto di una catenella, onde da alcuni viene chiamato col nome di *Catenella* (Catenula). L' Elatere ora è intiero, ed ora è cateniforme.

ELEAGNI. V. ELEAGNOIDI PIANTE.

ELEAGNOIDI PIANTE. (Plantæ eleagnoideæ VENT. Eleagni JUSS.) *Plantes Elæagnoydes*, famiglia naturale di piante dicotiledoni apetale, che hanno un calice tubuloso di un solo pezzo: niuna corrolla: stami in numero determinato inseriti alla sommità del tubo del calice: ovario infero munito di un solo stilo portante uno stimma per lo più semplice. Il pericarpio è una noce o una bacca rinchiudente un solo seme, il di cui embrione è diritto, la radichetta supera o infera, il perisperma carnoso.

La maggior parte delle piante, che appartengono a questa famiglia sono alberi, o arbusti ordinariamente tortuosi e molto fronzuti. Portano delle foglie semplici

per lo più alterne, e che in alcune specie persistono tutto l'inverno. Queste sbucciano da bottoni conici, nudi e privi di squame. I fiori quasi sempre ermafroditi, e rare volte diclini prendono differenti disposizioni.

Il chiarissimo sig. Ventenat ha compresi in questa famiglia, che è la I della VI classe del suo *Tableau du Regne Végétal ec.*, cinque generi, cioè *Thesium*, *Osyris*, *Hippophae*, *Elaeagnus*, *Nyssa*. (1)

ELETTRICITA (Electricitas.) *Electricité.* Quella proprietà che hanno i corpi, massime quando siano stropicciati, di attirare i corpi leggeri, di renderli con tal mezzo nuovamente attraibili da altri e talora anche di dare scintille luminose chiamasi *Elettricità.* Questa facoltà venne fino dai tempi più remoti riconosciuta nell' Ambra dai Greci chiamata *Electron*, per cui col progresso del tempo le venne attribuito il nome di *Elettricità*, conseguentemente si denominarono *Corpi Elettrici* quelli che ne vanno forniti. Plinio fu quello che pel primo osservò simile proprietà, e sulla fine del secolo XVII vennero instituite sperienze più estese sopra questi fenomeni, specialmente da Gilbert, Boyle, Gray, du Fay ec.

Spetta ai Fisici l'occuparsi minutamente sulle proprietà e sui fenomeni elettrici; epperò io mi limito a succintamente parlare dell'azione sua nelle vegetabili produzioni.

La composizione delle piante al pari di quella degli animali risultante di parti solide e fluide presenta molti fenomeni comuni a queste due sorta di esseri organizzati; conseguentemente vari fisici, tra i quali l'Abbate Nollet, Ingenhoutz, Manduit, Vanmarum ed altri si occuparono nell'esaminare l'azione dell'elettrico sui vegetabili. Ma i loro esperimenti hanno lasciati dei voti,

(1) *Nouveau Dict. d' Hist. Nat.* Tom. VII. pag. 479.

i quali successivamente vennero colla massima diligenza ed accuratezza riempiti dal sig. Bertholon. Prima di esso risultava, che lo svilnppo dei semi elettrizzati compievasi più sollecitamente di quello che avveniva negli altri non elettrizzati. Manduit ci assicura che, avendo egli in ciascun giorno elettrizzate varie piante, incominciando dallo stato di semi sino al totale loro deperimento, ha potuto scoprire che si svilnpparono più sollecitamente, che le piante crebbero con maggior vigore, e che condnssero i semi a maturazione prima delle altre trattate egualmente nel resto. Cotesta asserzione per altro è stata dichiarata falsa da Ingenhoutz, il quale accuratamente replicò l' esperimento. Comunque però sia la cosa, egli è certo, come ce lo assicurano le esperienze del celebre Volta e di altri, che marcatissima è l'azione dell' Elettricità sopra tutti gli esseri organizzati vegetabili. Ma nessuno prima di Bertholon spinse la cosa all' evidenza. Diffatti dimostrò egli compiutamente, che l' Elettricità non solo agisce direttamente sopra lo sviluppo dei germi, ma eziandio che risguardare si deve come uno de' primari agenti. Imperocchè essa rende la vegetazione più vigorosa, la fioritura più elegante, e sotto di essa acquistano un grado maggiore di perfezione anche il colore, l' odore ed il sapore dei fiori e dei frutti.

ELEVATI RAMI. (Rami adscendentes.) *Rameaux élevés*, se s' innalzano all' insù sul fusto o tronco, addossati gli uni contro gli altri a guisa di fascio. Il Cipresso (*Cupressus sempervirens*), il Chenopodio belvedere (*Chenopodium scoparia*) ec.

ELEUTEROGINI FIORI. (Flores Eleutherogynes), diconsi quelli, che hanno il loro ovario libero, e per nessun conto aderente al calice.

ELIOTROPE PIANTE. (Plantæ Heliotropiæ.) *Plantes Héliotropes*, diconsi quelle che continuamente aggirano il disco dei loro fiori dalla parte del sole, di mo-

do che sembra che seguano colla loro direzione il suo corso. Il Girasole (*Helianthus annuus*) a motivo di questa sua proprietà viene volgarmente chiamato *Girasole*. Così un buon numero di piante semiflosculose sono eliotrope.

ELLITTICA, o OVALE FOGLIA. (Folium ellipticum.) *Feuille elliptique ou ovale*, quella la di cui larghezza è minore di due terzi della sua lunghezza, e che in ambe le estremità si restringe in egual modo presentando la forma di un ellisse. L'albero della seta (*Asclepias syriaca*), la (*Protea elliptica*), il Bosso (*Buxus sempervirens*). Avvegnachè la foglia ellittica venga da alcuni Botanici presa indistintamente per l'ovale; pure essa merita di essere distinta. Imperocchè la figura dell' ovale propriamente detta rappresenta la figura di un uovo tagliato longitudinalmente in due parti eguali, avendo una delle sue estremità quasi sempre più sottile dell'altra, ciò che non accade nella ellittica, le di cui estremità sono perfettamente eguali ed egualmente rotonde.

ELVELLOIDEI FUNGHI. (Fungi helvelloidei), quelli che entrano nella VI sezione del II ordine della II classe del Metodo di Persoon. V. *Imenoteci*, *e Metodo di Persoon.*

EMARGINATUM FOLIUM. V. SMARGINATO, A.

EMBRICIANTE o EMBRICANTE SONNO. (Somnus imbricans), quella specie particolare di Sonno da Linneo osservata nelle foglie composte, le quali piegano i loro parziali picciuoli accostandoli longitudinalmente sul peziolo comune, di modo che la pagina inferiore della foglia viene intieramente involata agli occhi. Quindi le foglie in quest' attitudine di Sonno presentano alla vista dello spettatore la loro pagina superiore interna, e l' inferiore esterna, e tutte le fogliette vanno in parte a ricoprirsi a guisa delle tegole dei tetti o delle squame dei pesci. La Sensitiva (*Mimosa pudica*) ed altre *Gag-*

gie, la Fava Americana, (*Gleditsia triacanthos*) ec.

EMBRICIATO, EMBRICATO o TEGOLATO, A, CALICE. (Calyx imbricatus.) *Calice embriqué, ou tuilé*, quello che appartiene ai fiori composti, e che viene formato di foglioline o squame addossate le une contro le altre, in modo che in parte si ricoprono vicendevolmente, e prendono una disposizione quasi simile a quella dei tegoli dei tetti o delle squame dei pesci. Tal fatta di calice si riscontra nei generi di piante semiflosculose cioè *Lactuca, Hieracium, Leontodon, Scorzonera etc.*, e nelle flosculose nei generi *Carduus*, *Onopordon*, *Cynara*, ed in quasi tutti i *Fiori Flosculosi.* Finalmente nei fiori raggiati comparisce nei generi *Helianthus*, *Inula*, *Zinnia*, *Matricaria etc.*

Capolini. (Capitula imbricata.) *Têtes des fleurs embriquées,* se i fiori che costituiscono quella specie d' infiorescenza, che dicesi *Capolino* (Capitulum), si ricoprono in parte gli uni cogli altri. Il (*Trifolium comosum.*)

Caule. (Caulis imbricatus.) *Tige embriquée, ou tuilée,* quello che viene coperto da foglie o squame in parte sovrapposte le une contro le altre, di modo che rimane coperta la sua superficie. La Tussilagine (*Tussilago Farfara.*)

Corolla. (Corolla imbricata.) *Corolle embriquée, ou tuilée,* la composta da molti fiorellini disposti sopra due ordini, ed addossati gli uni sopra gli altri, di modo che si ricoprono in parte a guisa delle tegole dei tetti. Tra i fiori semiflosculosi la *Cicoria*, il *Tarassaco*, la *Lattuga* ec. ce ne forniscono degli esempj.

Fiori. (Flores imbricati.) *Fleurs embriquées,* quando si ritrovano disposti in modo, che gl' inferiori coprono in parte i superiori. La Linaria (*Antirrhinum Linaria* Linn.), la Piantaggine (*Plantago major*) ec.

Fogliazione. (Foliatio imbricata.) *Feuillation embriquée,* quando due foglie per metà piegate, cioè le di

cui due metà fanno fra di esse a un dipresso un angolo diritto, opposte margine con margine, sono in questo stato abbracciate da due altre, che affettano tra di loro la stessa disposizione. *Syringa*, *Laurus*, *Ruscus etc.* (1)

Foglie. (Folia imbricata.) *Feuilles embriquées, ou tuilées*, quelle che si trovano sul fusto o sui rami ammonticate in guisa tale, che una copre la metà dell'altra a foggia degli embrici dei tetti. La Sabina (*Juniperus Sabina*), il Sopravvivolo (*Sempervivum tectorum*), il Cipresso (*Cupressus sempervirens*) ec.

Gattino. (Amentum imbricatum.) *Chaton embriqué*, quello i di cui fiori parzialmente si ricoprono gli uni cogli altri. *Corylus*, *Salix*, *Betula etc.*

Spiga. (Spica imbricata.) *Epi embriqué*, quella parimenti nella quale i fiori si coprono gli uni cogli altri a guisa delle squame dei pesci. Lo Spigo pennato (*Lavandula pinnata*), la Salvia di Spagna (*Salvia Hispanica*) ec.

EMBRIONE, GERME, PLANTULA o CUORICINO. (Embryo, Corculum.) *Embryon*, *Plantule*, *ou Germe*, chiamasi con questo nome quella parte, che esiste nell' interno del seme, e che nel 1783, venne da Cesalpini per la prima volta chiamata col nome di *Cuoricino* (Corculum). L' Embrione è realmente la parte più nobile ed essenziale del seme. Imperocchè contiene entro di se la stessa pianticella in miniatura, che successa la fecondazione si svolge per costituire un novello vegetabile. Ordinariamente non esiste che un solo Embrione in ogni seme. Alcuni Botanici però pretendono di averne scoperti due nell'Evonimo o Fusaggine (*Evonymus europeus*), e nel Pino Zimbra o settentrionale

(1) Foliatio imbricata quando parallele superficie recta sibi invicem incumbunt.
Linn. *Phil. Bot.* pag. 105.

(*Pinus Cembra*), tre nell' Arancio (*Citrus Aurantium*), e molti nell' Arancio Pompa di Genova (*Citrus Decumana*). In tutti i semi l' Embrione non si presenta nella stessa maniera. Infatti in quelli delle *Felci*, e dei *Muschi* esso si riduce ad una pura cicatrice germogliante, in altri come nella *Zamia*, a una vera radichetta, in parecchi altri alla radichetta in nn coi cotiledoni, finalmente in pochi altri alla radichetta, ai cotiledoni ed alla piumetta. Egli è perciò, che Gaertner ha formato quattro ordini di Embrioni da lui chiamati imperfetti, incompleti, perfetti e completi.

Il Cuoricino non ha alcuna coesione coll' integumento proprio del seme, e facilmente si può vedere ad occhio nudo nei semi fecondati maturi delle piante Graminacee, Leguminose ec. Chiamasi volgarmente *Germe*, ma dai Botanici si suole chiamare col nome di *Pianticina* (Plantnla) che sta unita ad uno, o due corpi carnosi, che diconsi Cotiledoni. V. questa parola. Questi colla loro sostanza resa molle dall'umido della terra somministrano ad essa allorchè è sviluppata dal seme il necessario alimento per prosperare.

In parecchi semi oltre all' Embrione ritrovasi un'altra sostanza, che per la sua natura analoga al bianco dell' uovo viene chiamata *Albume*. V. questa parola.

Tutti i Germi o Embrioni constano di due parti, alle quali i Botanici danno il nome di *Radichetta* (Radicula) e di *Piumicciuola* (Plumula). La Radichetta chiamata anche *Beccuccio* è la parte inferiore ed esterna dell' Embrione, la quale contiene i rudimenti proprj della radice, e suole comparire sotto la forma di un becco pnntuto, la di cui tendenza è di penetrare nel seno della terra. Questa è quella parte che nei semi è più costante, mentre si osserva anche in que' semi, nei quali non v'è neppur l' apparenza della piumetta. Essa si riscontra sola in quasi tutti i semi, fuor che in

quelli della *Segale*, *Frumento*, *Orzo* ec., nei quali si osservano tre, quattro o sei ben distinte Radichette. Serve la Radichetta ad attirare principalmente i sughi, che ritrova preparati ed elaborati nei cotilodeni fino a tanto che essa è nello stato di potere da se sola succhiare dalla terra gli umori necessari alla nutrizione della nascente pianticina. Divenuta in seguito radice, perde allora il primo suo nome, ed acquista il secondo, cioè quello di *Radice* (Radix).

Si suole nella Radichetta dai Botanici considerare la situazione rapporto ai cotiledoni ed al seme, come del pari viene da medesimi considerata la sua forma. Rapporto alla sna situazione coi cotiledoni la chiamano *diritta* (recta) se si dirige paralellalmente all'asse dei cotiledoni. Il Noce (*Juglans regia*); *inclinata o obliqua* (inclinata, sive obliqua) se fa un angolo qualunque con quest' asse come nella Ruta (*Ruta graveolens*); *curvata* (reflexa) se la sua punta si curva verso la base. Il Fagiolo (*Phaseolus communis*) ce ne porge un esempio.

Rapporto alla sua situazione col seme la chiamano *supera* (supera) se la sua punta è diretta all'apice del seme, come nelle *Ombrellifere*; *infera* (infera) se all' opposto è diretta alla base del seme. Il Gelsomino di notte (*Mirabilis Jalappa*); *centripeta* (centripeta) se dirigesi verso l'asse del seme. Il Tulipano (*Tulipa Gesneriana*); *centrifuga* (centrifuga) se la sua direzione è verso la circonferenza del seme: *Cucurbita*; *variabile* (variabilis) se la sua situazione varia nei semi di un medesimo frutto: *Nymphœa etc.*

Per la forma finalmente, che presenta la Radichetta dicesi *tubercolosa* (tnberculosa) quando rassomiglia a un piccolo tubercolo. Il *Pero*; *cilindrica* (cylindrica vel subcylindrica) nell'*Iperico*; *conica* (conica) cioè allargata nel luogo in cui si unisce ai cotiledoni, e che

diminuisce in grossezza sino alla sua punta. Le *Zucche*; *fusiforme* (fusiformis). Il *Fagiolo*; *clavata* (clavata) cioè ingrossata all'estremità, come nel *Caffè* ec.

La Piumetta poi, o rudimento del fusto è la parte superiore dell'embrione, che sta collocata ed estesa nelle cavità dei cotiledoni. Sbuccia essa fuori della terra innalzandosi all'aria per dar origine al fusto, alle foglie, alla fruttificazione ec. La destinazione della Radichetta, e della Piumicciuola è affatto differente. Imperciocchè se si accomoda un seme qualunque in terra, in modo che la prima sia innalzata e la seconda abbassata, non si tarderà a vedere che tanto l'una, quanto l'altra riprenderanno quella natural direzione, che dalla natura è stata a ciascuna di esse determinata. V. *Direzione.*

Tosto che l'Embrione o Germe ha subita la fecondazione prende il nome di *Ovario.* V. questa parola; e questo allorchè si è ingrossato e giunto a maturità chiamasi *Frutto*. Egli è però da avvertire, che i nomi di Embrione, Germe, Ovario e Frutto vengono per lo più dai Botanici presi per sinonimi, e quindi per una stessa e medesima cosa.

Per caratterizzare l'Embrione preso nel suo insieme i Botanici considerano: 1, la sua situazione; 2, la sua proporzione; 3, la sua figura.

La situazione dell'Embrione viene primieramente considerata relativamente alla *cicatrice* (hilum) e poscia relativamente all'albume. Rapporto alla prima si osserva se esso è *voltato verso l'ilo* (obversus hilo) come si riscontra nella massima parte dei semi dei *Fiori composti*; oppure se è *opposto all'ilo* (oppositus hilo) che è quanto dire se la punta della radichetta si dirige verso un punto opposto, come nel *Colchico*; *o contrario all'ilo* (contrarius hilo) se esso presenta il lato all'ilo, come nella *Piantaggine*; finalmente se è *allontanato dall'ilo* (devius ab hilo) come nel *Phœnix* ec. La situazione

poi dell' Embrione relativamente all' albume fa sì, che conviene considerare se esso è *centrale* (centralis), se occupa cioè il mezzo dell' albume, come accade nelle *Composte*, *Ombrellifere* ec. e generalmente nel maggior numero dei semi dotati di albume; oppure se è *eccentrico* (excentricus) posto cioè da una parte dell' albume come si osserva nel *Caffè*, e nella massima parte delle *Palme*; *laterale* (lateralis) se aderisce ad uno dei lati dell' albume, per cui non viene intieramente ricoperto dal medesimo, come nelle *Gramigne*; *periferico* (periphericus) ossia inviluppante l' albume, come nella *Mirabilis*, *Cuscuta*, ed in moltissime altre piante.

Considerasi poi la proporzione dell' Embrione relativamente alla proporzione dei cotiledoni, e dicesi *grandissimo*, *mediocre*, *piccolo*, *piccolissimo* ec.

Finalmente avuto riguardo alla forma dell' Embrione si deve distinguere: 1, se il germe sembri come perduto nella sostanza del cotiledone, di modo che il tutto presenti una massa apparentemente omogenea, come si osserva nelle piante monocotiledoni, in cui la forma del cotiledone è la sola, che fa determinare quella dell' Embrione; 2, se il germe è distinto dai cotiledoni, come in tutte le dicotiledoni, ed in qualche monocotiledonia. In questo caso si osserva la sua forma per determinare quella dell'Embrione, ovvero si riflette soltanto alla direzione dell' asse del germe. Sotto questo punto di vista l' Embrione è diritto, ovvero curvo. Gli *Embrioni diritti* (Embryones recti) sono quelli, in cui l' asse del germe è una linea diritta qualunque esser si voglia la forma dei cotiledoni, come si riscontra nella massima parte delle piante dicotiledoni. Per lo contrario gli *Embrioni curvati* (Embryones curvi) sono quelli ne' quali l' asse del germe trovasi curvato in qualunque siasi modo, sia o no che i cotiledoni partecipino di questa curvatura. Siccome poi la curvatura che prende l' Em-

brione viene operata in diversi modi; così ne succedono delle modificazioni, le quali li fanno chiamare *arcuati* (arcuati) quando rappresentano la figura di un arco, come nello *Sparagio* ed in diversi *Aglj*; *oncinati* (uncinati) se la forma è ad oncino, cioè se le sue due estremità s' avvicinino più o meno l' una coll' altra, come nell' *Hyosciamus*, *Alisma* ec.; *piegati in due* (conduplicati) quando la radichetta è ripiegata sui cotiledoni, ovvero se le due parti formanti la curvatura si tocchino immediatamente, come nel *Canape*, ed in un buon numero di *Papiglionacee* e *Crocifere*; *spirali* (spirales) se avvolti a spira. *Cistus*, *Humulus etc.*

EMERSA FOLIA. V. SOLLEVATE.

EMIGRAZIONE. Con questo nome si suole intendere il trasporto, che fassi dei semi dal loro luogo natale in altri di sovente molto lontani. Varie sono le cause che sogliono favorire il trasporto dei semi. I venti ed in particolar modo le tempeste che sopraggiungono in autunno trasportano a grandi distanze i semi, che in tal tempo giunti alla loro perfetta maturità cadono dalle piante. In tal guisa l' *Erigero del Canadà* fu trasportato probabilmente in Europa, ed ora si è appresso di noi naturalizzato. Le acque dei fiumi e del mare trasportano del pari i semi da una parte all' altra del mondo. Anche gli uccelli sono un istrumento atto al trasporto dei semi da un luogo in un altro molto più lontano, o perchè inghiottiscono gli stessi semi, ovvero perchè essi restano aderenti alle loro piume. Col commercio ci vengono portate le piante esotiche, ed all' incontro le nostre sono in cambio trasportate in luoghi molto lontani. Finalmente i viaggi botanici a bella posta intrapresi hanno servito a trasportare da una parte all' altra del mondo i semi delle diverse specie di piante. Il Tabacco (*Nicotiana Tabacum*) infatti venne dall' America nel 1560 trasportato in Ispagna, e nel 1564 il sig. Nicot amba-

sciatore di Francia alla Corte del Portogallo lo trasportò in Francia. L' Ippocastano o Castagno cavallino (*Æsculus Hippocastanum*) originario dell' Asia settentrionale fu parimenti verso l' anno 1550 da Clusio trasferito in Europa, ove si è perfettamente naturalizzato; passò poscia nel 1615 in Francia ed in Inghilterra nel 1623. Nelle radici delle Orchidi finalmente si osserva una naturale Emigrazione. Constano esse infatti di due corpi carnosi, di cui uno è sempre vivo, e l'altro quello cioè rimasto vivo nell' anno antecedente sempre perisce. Quindi il nuovo corpo carnoso cangiando luogo ciaschedun anno fa nascere l' annua Emigrazione della pianta.

EMISFERICO, A. (Hemisphæricus, a, um.) *Hémisphérique*, dicesi di qualunque parte di una pianta, che abbia la figura di una mezza sfera, cioè convessa da un lato e piatta dall' altro. Il calice dell' Occhio di Bue, (*Chrysanthemum Leucanthemum*) e delle Pratoline (*Bellis perennis*), il Capolino del (*Trifolium lupinaster*), l' ombrella del *Crithmum* e di molte *Ombrellifere* sono emisferici e ce ne presentano degli esempj.

ENERVE o SNERVATA FOGLIA. (Folium enerve.) *Feuille énerve, ou sans nervures*, quella che è priva di nervi o costole almeno apparenti. Le foglie del Pugnitopo a grappoli (*Ruscus racemosus*), della Scilla (*Scilla maritima*), del Tulipano (*Tulipa Gesneriana*), e quelle generalmente delle piante grasse sono prive di nervi.

ENNEA. Preposizione derivante dal greco, la quale associata ad un' altra parola serve ad annunciare, che le parti indicate da essa sono in numero di nove; p. e. *Enneapetalus, Enneaphyllus, Enneaspermus etc.* indica, che quella data parte ha nove petali, nove foglie, nove semi ec.

ENNEANDRIA. (Enneandria.) *Ennéandrie*. Parola composta da due voci greche, che significano *Nove Mariti*. Linneo ha chiamato con questo nome la IX classe

del suo Sistema sessuale, la quale comprende tutte le piante a fiori ermafroditi con nove stami liberi ed esattamente distinti.

ENODE o SENZA NODI FUSTO o CULMO. (CAULIS VEL CULMUS ENODIS) *Tige, ou Chaume sans nœuds, ou continue*, quelli che mancano affatto di articolazioni e di nodi, e che sono perfettamente lisci. Il fusto della massima parte delle piante *Ciperoidee* è senza Nodi.

ENSIFORME FOGLIA. V. SPADIFORME.

EPATICHE PIANTE. (PLANTÆ HEPATICÆ VENT. JUSS.) *Plantes Hépatiques*, famiglia naturale di piante acotiledoni, le di cui parti della fruttificazione sono composte di organi di diversa figura, che si aprono all' epoca della loro maturità per dar uscita o a materie fecondanti, o a semi. Questi organi sono ora sacchetti globosi pedicellati, i quali s'aprono nella loro estremità in quattro parti, ora specie di berrettini parimenti pedicellati e carichi al di sotto di globetti, che si aprono in più valvole; ora sono tubi più o meno semplici, ed ora lunghi corni profondamente bifidi. Da Gaertner non vengono simili organi riconosciuti per quelli della fruttificazione, ma invece egli pensa che siano gemme.

Le piante che appartengono alla famiglia delle Epatiche sono tutte erbacee rampiccanti, crescono principalmente sopra la terra, e sono munite al disotto di fibre radicali. In alcune le espansioni sono piane, semplici, intiere ovvero lobate; in altre sono guarnite di fogliette distiche di rado embriciate.

Il sig. Ventenat comprende in questa famiglia, che è la III della I classe del suo *Tableau du Régne Végétal* ec. sei generi cioè: *Blasia*, *Riccia*, *Anthoceros*, *Targionia*, *Jungermannia*, *Marchantia*. (1)

L' esimio Willdenow nel suo Sistema crittogamico ha

(1) *Nouveau Dict. d' Hist. Nat.* Tom. X. pag. 475.

levato dalle Epatiche i generi *Riccia* e *Blasia* formando con essi l'ordine Omallofille. V. questa parola. Lo stesso Willdenow poi definisce nel modo seguente le sue Epatiche: *vegetabili a caule foglioso o a fronda, provveduti di caselle sostenute da una seta, e divise in valvole. Marchantia, Jungermannia, Anthoceros.*

EPHEBI. Linneo chiama con questo nome quelli che incominciano ad applicarsi allo studio della Botanica.

EPI. Preposizione derivante dal greco, la quale unita ad un' altra parola serve ad indicare la posizione di quella data cosa, che si esprime p. e. *Epicarpus*, è quella espressione, che dagli antichi Botanici veniva usata per indicare l'inserzione di una parte sul frutto o rudimento del frutto cioè sull'ovario. Siffatta espressione però a' dì nostri è andata in disuso e trovasi affatto abbandonata, dacchè Jussieu ha introdotta l'espressione di *Epigynus*, che vuol dire inserito sopra l'ovario; *Epipetalus* inserito sopra i petali. V. *Inserzione*; *Epiphyllus* cioè inserito sopra le foglie. Una specie di *Lycoperdon*, a motivo che nasce sopra le foglie morte, porta il nome specifico di *Lycoperdon epi-phyllum.*

EPIDERMIDE. V. CUTICOLA.

EPIFILLOSPERME PIANTE. (Plantæ epi-phyllospermæ). Così dagli antichi venivano chiamate quelle che portano i loro semi qua e là sparsi sulle foglie. *Le Felci.*

EPIFRAMMA. (Epiphragma.) *Epiphragme.* Hedwig ha dato questo nome a quella membrana, la quale copre sull' apice dei denti il peristoma semplicemente dentato. Il *Polytrichum*, e la maggior parte dei *Muschi.*

EPIGEI COTILEDONI. (Cotyledones epigei). Così chiamansi quelli che unitamente alla piumetta escono fuori di terra nella germinazione dei semi, come nelle *Zucche*, *Fave* ec.

I *Cotiledoni epigei* ingrandendosi si coloriscono in ver-

de, e in qualche modo acquistano l'aspetto di foglie, onde allora sono chiamati *Foglie Seminali.* Quando poi sono carnosi si votano gradatamente, e la loro sostanza passa a nutrire la pianticella; ma se sono fogliacei siccome allora abbondano di pori corticali, succhiano dall' aria il nutrimento, che successivamente preparano e trasmettono alla tenera pianticella, e nell' uno e nell' altro caso i cotiledoni presto cessano di vivere.

EPIGINA COROLLA. (Corolla epigyna.) *Corolle épigyne,* se è inserita sopra il pistillo. La Robbia (*Rubia tinctorum*) ec.

EPILOBIE PIANTE. (Plantæ epilobianæ VENT. Onagræ JUSS.) *Plantes Epilobiennes,* famiglia naturale di piante dicotiledoni polipetale che hanno un calice tubuloso di un solo pezzo, ma diviso nel lembo: una corolla formata da un numero determinato di petali inseriti alla sommità del calice, ed alternanti colle divisioni di esso. Gli stami sono in doppio numero di quello dei petali, o almeno in numero eguale a questi, e parimenti inseriti alla sommità del calice. L'ovario è semplice infero, munito di un solo stilo, e di uno stimma semplice o diviso. Portano ordinariamente un frutto moltiloculare e polispermo, rare volte nniloculare, e monospermo, alcune volte sormontato dal lembo del calice che persiste. I semi mancano di perisperma: hanno però gli embrioni diritti, i cotiledoni piani, e le radichette quasi sempre inferiori.

Le piante Epilobie sono erbacee o frutescenti e rare volte arboree. Hanno i loro fusti ordinariamente diritti, e cilindrici; le foglie alterne o opposte, sempre semplici e sbuccianti da bottoni conici o sprovvisti di squame. I loro fiori generalmente di un bell' aspetto, e di un elegante colore prendono differenti disposizioni.

Dal sig. Ventenat vengono associati in questa famiglia, che è l' VIII della XIV classe del suo *Tableau*

du Régne Végétal ec. nove generi, che divide in quattro sezioni:

1. Quelli i di cui pericarpi constano di una noce uniloculare, ed hanno gli stami in numero eguale a quello dei petali: *Trapa*.

2. Quelli che per pericarpio portano una casella moltiloculare, e che hanno gli stami in numero parimenti eguale a quello dei petali: *Circæa, Lopezia, Ludwigia.*

3. Quelli le di cui caselle sono moltiloculari, ma che hanno gli stami in doppio numero dei petali. *Jussiæa, Oenothera, Epilobium, Gaura.*

4. Quelli finalmente che hanno qualche rapporto colle Epilobie e colle Mirtoidi: *Fuchsia*. (1)

EPIPETALA COROLLA. V. INSERZIONE.

EPTAGINIA. (Heptagynia.) *Heptagynie*, parola composta da due voci greche, che significano *Sette Femmine*. Questo è il nome che da Linneo viene dato a un ordine, in cui si rinchiudono delle piante, che hanno sette pistilli, oppure un solo ovario munito di sette stili o sette stimmi.

Tra tutti i generi compresi nelle classi del Sistema sessuale non si riscontra l' ordine *Heptagynia*, che nel solo genere *Septas*, il quale appartiene alla settima classe cioè all' *Heptandria*.

EPTANDRIA. (Heptandria.) *Heptandrie*, parola parimenti derivante da due voci greche, che significano *Sette Mariti*. Simile nome viene da Linneo imposto alla VII classe del suo Sistema, nella quale ha riunite tutte quelle piante, le quali in fiore ermafrodito portano soli sette stami. Il Castagno Cavallino (*Æsculus Hippocastanum*) ec.

EQUINOZIALI FIORI. (Flores æquinoctiales.) *Fleurs équinoxiales*, diconsi quelli, che costantemente si aprono

(1) *Nouveau. Dict. d'Hist. Nat.* Tom. VIII, pag. 48.

e si chiudono in ore determinate. Il Dente di Leone (*Leontodon Taraxacum*) p. e. apre i suoi fiori alle ore cinque circa del mattino, e li chiude alle ore otto circa della sera. (1)

Anche i *Fiori Equinoziali* si dividono al pari degli Effimeri in *diurni* e *notturni.* I primi come quelli del Latte d'uccello ombrellato (*Ornithogalum umbellatum*) si aprono per più giorni di seguito alle ore undici antimeridiane, e si chiudono alle tre pomeridiane. I secondi ossia i *notturni* come quelli del (*Mesembryanthemum noctiflorum*) si aprono alle sette della sera, e si chiudono pure alle sette del mattino.

EQUISETACEE o EQUISETI. (Equiseta), famiglia di piante monocotiledoni, che il sig. Decandolle nella sua Flora francese, seguendo Mirbel e Richard, ha formato a spese degli *Equiseti.*

ERBA. (Herba.) *Herbe.* Così chiamasi quel vegetabile tenero molle e di breve durata, i di cui fusti periscono costantemente nell' inverno quantunque le radici sussistano diversi anni. Tutte le Erbe vengono essenzialmente distinte dagli Alberi e dai Frutici in quanto che tra le ascelle delle loro foglie non portano come essi delle gemme o bottoni. I Suffrutici vennero probabilmente dal Tournefort amalgamati colle Erbe propriamente dette, perchè non crescono che ad una piccola altezza, e poi perchè non portano mai gemme. I moderni però li distinguono dalle Erbe perchè a differenza di queste essi hanno il fusto legnoso, che sussiste parecchi anni.

Diverse specie di Erbe vengono dai Botanici distinte avuto riguardo alla rispettiva loro durata. Perciò le chia-

(1) AEquinoctiales Flores aperiuntur certa, et positiva diei hora, et plerumque etiam determinata hora quotidie recluduntur.
Linn. *Phil. Bot.* pag. 273.

mano *Annuali* (Annuæ) se intieramente periscono nel corso di un anno, di maniera che la loro riproduzione non possa aver luogo se non col mezzo de' rispettivi loro semi, come la *Senape*, il *Verbasco* ec. Per lo contrario le dicono *Biennali* (Biennes) se sussistono due anni. V. *Bienne*. In fine le nominano *Vivaci* (Perennes) se le loro radici si mantengono per più anni quantunque i loro steli periscano. V. *Perenne*. Il Sigillo di Salamone (*Convallaria Polygonatum*), la Robbia de' tintori (*Rubia tinctorum*) ec. Tanto le piante annuali, che le bienni e vivaci vengono nelle opere dei Botanici indicate e marcate con segni, dei quali si è data la spiegazione alla parola Abbreviazioni. V. *Abbreviazioni di segni*.

Riguardo poi all'altezza delle Erbe vengono queste finalmente da alcuni Botanici distinte in *Elevate* (Elatæ, Majores, Maximæ, Giganteæ) se s'innalzano ai 9, 10, 12, 15 e più piedi, cioè dai tre ai cinque metri; in *Mezzane* (Mediæ) se la loro altezza è mediocre, come la Canape (*Cannabis sativa*); in *Basse* o *Nane* (Humiles Minimæ, Pumilæ, vel Nanæ), come nel (*Carduus acaulis*) ed in generale nei *Muschi*.

ERBACEO FUSTO. (Caulis herbaceus.) *Tige herbacée*, quello le di cui fibre non sono legnose, e conseguentemente poco serrate di modo che la sua consistenza è simile a quella delle erbe, e che tanto nelle piante annue, che in quelle a radici vivaci, suole costantemente perire dopo di avere fruttificato. Il Girasole (*Helianthus annuus*), la Ruta (*Ruta graveolens*).

ERBARIO. (Herbarium.) *Herbier*. Il soverchio numero delle piante, a cui vanno incontro quelli, che si applicano allo studio dell'Erbe, la rassomiglianza, che in alcune di queste soventi si riscontra, e la mancanza delle parti della fruttificazione, che in certe epoche toglie i primari distintivi caratteri sono le cagioni, per

le quali lo studioso viene bene spesso posto nell'ambiguità ed impotenza di sapere determinare molti vegetabili. Inoltre siccome non havvi, che la frequente ispezione di questi che ne faccia apprendere l'abito, ne rammenti il nome, la classe, le qualità, e che gli approssimi ad altri già conosciuti; così ne è venuta la pratica di seccarli cogliendo il punto della maggiore loro possibile perfezione, e formandone delle raccolte chiamate *Erbarj* o *Orti secchi*, i quali servono a poterli studiare, esaminare e confrontare con quelli, che si devono nominare.

Ora due specie di Erbarj vengono dai Botanici distinti l'artificiale cioè, ed il naturale. Chiamasi *Erbario artificiale* quella qualunque raccolta più o meno completa di buone figure di piante incise, ovvero soltanto disegnate, tolte dalle migliori opere, oppure eseguite a bella posta. Per lo contrario dicesi *Erbario naturale* una raccolta di differenti specie di piante diseccate, le quali si conservano intiere più che sia possibile, ed in uno stato bastante a farle riconoscere con facilità. Tal sorta di Erbario è quello, che dai Botanici viene preferito a qualunque siasi figura, ed è appunto col mezzo di questo, che possiamo procurarci dai diversi Giardini botanici le più rare piante, come pure conservar possiamo quelle, che vengono da noi raccolte nelle erborizzazioni e che impossibilmente e con difficoltà trasportar potressimo vive. Quanto sia utile per un Botanico questa sorta di Erbario bastantemente si scorge in Linneo, il quale alla pag. 7 della sua Filosofia botanica così si esprime *Herbarium præstat omni icone, necessarium omni Botanico.* Infatti qual migliore figura non è quella, che ci presenta la stessa e medesima pianta?

Nella formazione di un Erbario pertanto si rigetteranno quelle piante, che per accidente si trovassero difformate, ed invece si sceglieranno quelle, che si ritro-

vano nel loro stato perfetto, e che hanno non solamente tutte le loro parti, ma eziandio che conservano l'abito, ed i caratteri naturali ad esse propri. Quindi la scelta cadrà sopra quelle, che hanno sviluppati i loro fiori, e che anzi alcuni di questi siano caduti, affine di rinvenirvi alcuni frutti.

Le piante per l'Erbario si faranno seccare entro fogli di carta, e se la grandezza di questa è capace di contenere la pianta intiera, allora si dovrà svellerla tutt'intera unitamente alla propria radice, se pure questa presenti dei caratteri, che meritar possano qualche osservazione. Devesi però avvertire, che sarà importante il nettar bene la radice dalla terra che vi può essere aderente, e qualora essa fosse bagnata si dovrà far seccare, oppure si laveranno le radici colla precauzione però, che prima di metterle tra la carta si dovranno asciugare e far asciugare affinchè non imputridiscano, e non facciano imputridire le altre piante che si trovano poste ad esse vicine. Se poi la pianta è il doppio più grande della carta, allora si taglierà per metà, e secca che sia si unirà entro lo stesso foglio. Se poi la pianta sarà di molto più grande della stessa carta che deve contenerla, diverrà allora indispensabile di tagliarla in più parti a misura della grandezza della carta oppure si prenderà quel ramoscello o di albero o di frutice o d'erba bastantemente grande, avendo però l'avvertenza di prendere delle foglie da diversi luoghi qualora queste presentino delle differenze, o siano di una struttura diversa da quelle del fusto e della cima. Avrassi parimenti l'avvertenza di scegliere qualche altro ramo, o qualche altro individuo, i di cui fiori siano in boccia ed i frutti non del tutto maturi massime nelle piante crociformi o tetradinamiche, affine di avere più che sia possibile dei caratteri distintivi.

Negli alberi e nelle piante assai grandi si dovrà re-

stringere a seccare i piccioli ramoscelli scegliendoli muniti di tutte le parti costituenti il genere e la specie, per poter riconoscere e determinare a qual pianta appartengano. Imperciocchè non è sufficiente, che il ramoscello porti e contenga tutte le parti della fruttificazione, mentre queste non servono che a far riconoscere soltanto il genere. Egli è però necessario di vedere il luogo, in cui nascono le foglie, come parimenti la forma delle medesime e dei rami, e se fosse possibile converrebbe poter vedere qualche porzione di fusto, essendo queste le parti che servono a far distinguere le diverse specie dello stesso genere, che perfettamente si assomigliano nel fiore e nel frutto. Se i rami delle piante fossero poi troppo fitti allora si diminuiranno coll' avvertenza però di non tagliare e mutilare le foglie.

Per le piante poi, che non mettono contemporaneamente i fiori e le foglie si prenderà un piccol ramo a fiori ed un altro a foglie, mettendoli insieme nella stessa carta ed in tal modo si avranno le differenti parti della stessa pianta sufficienti per farla riconoscere.

La raccolta delle piante per l' Erbario deve eseguirsi in tempo di ciel sereno, ed allorquando il sole ha dissipata tutta l' umidità dell' aria, ed ha fatto aprire i fiori e distendere le foglie. Imperocchè le piante raccolte in luogo ombroso, oppure in terreno umido, ed in tempo piovoso diventano nello seccarsi di color nero, e non si conservano. Colta la pianta nell' epoca fissata si lascierà alquanto appassire, onde possa viemeglio distendere le sue foglie. Si suole alle volte osservare che le piante tenere, massime in occasione di viaggi e di erborizzazioni, s' impassiscono di troppo ed arrecano sommo disturbo, allorchè si vogliono distendere le loro foglie. Quando ciò accada si dovrà procurare di ringiovanirle ponendo in un vaso di acqua l' estremità del loro stelo, al quale se ne avrà di fresco tagliata una porzione. Ma per vero

dire siccome questo mezzo non può convenire a tutte le piante, così secondo l'illustre sig. Professore Targioni Tozzetti il migliore e più pronto mezzo sarà quello di bagnare un canevaccio o panno simile nell'acqua, e senza spremerlo molto avvolgere in esso il fascetto delle piante appassite senza serrarvelo strettamente. Il vapore acqueo che si solleva dal suddetto panno, che tende ad asciugarsi, viene assorbito dalle foglie, e così le piante diventano fresche ed atte ad essere ottimamente accomodate pel loro diseccamento.

Pel trasporto delle piante acquatiche, e per mantenere fresche le terrestri riesce di una somma comodità il così detto vaso Dilleniano, il quale è di latta e della figura che si crede più acconcia.

Dopo di avere raccolte colle dovute regole le piante si distenderanno ciascuna sopra una carta bianca non sugante un poco grossa, in modo che possano per quanto sia possibile conservare la loro naturale situazione, e senza che prendano delle piegature. Mouton - Fontenille propone di schiacciare fra due fogli il gambo e le radici delle piante, acciò si secchino più sollecitamente e diano meno ingombro. Questa pratica però non può venire generalmente eseguita, perchè come anche ottimamente osserva il suddetto sig. Professore Targioni Tozzetti i fusti somministrano ai Botanici degli importanti caratteri, che non si avrebbero se si dovessero schiacciare. Le piante legnose come p. e. i rami dei *Pini*, *Abeti* ec. riescono molto incomodi da distendersi. Quindi da tutti viene proposto di tagliare il ramo per metà affine di diminuire almeno la metà dell'altezza, che produrrebbe. Per questi lo stesso sig. Mouton - Fontenille propone invece di levare tutto il legno, e conservare soltanto la corteccia; ma operando come esso propone si va a perdere troppo della rotondità e della figura dei rami stessi.

I fiori grandi, ed in particolare i singenesiaci come i *Cardi*, le *Centauree* ec. rendono molto imbarazzo nel seccarli. Perciò dal più volte citato sig. Mouton-Fontenille viene proposto di doverli fortemente schiacciare tanto più, che egli crede che questi vengano meno divorati dagli insetti. Ma così operando i fiori si rendono deformi, le squame troppo si appianano, ed i fiori stessi perdono i loro caratteri esterni. Migliore pertanto sarà seguitare il metodo praticato da tutti, di tagliare cioè questi fiori per metà lungo l'asse. Infatti in tal guisa agendo si diminuisce soltanto il volume, ed i fiori conservano la rispettiva loro figura. La stessa pratica si eseguirà pei frutti duri, come p. e. quelli del *Cipresso*, *Tuja* ec.

Tutte le volte che una pianta sarà guarnita di soverchi rami, oppure che questi siano vestiti di un numero eccessivo di foglie, per cui lasciandovele si confondono tutte, allora si potranno levare i superiori, quelli cioè che rimarrebbero nella parte di dietro. Si avrà ciò non pertanto l'avvertenza di non snaturare la pianta, e di non farle perdere od alterare l'abito.

La carta contenente la pianta distesa ed accomodata si collocherà sopra otto o dieci fogli di carta straccia senza colla, soprapponendovi altrettanti fogli di carta simile, e di nuovo mettendo altra pianta nella stessa guisa accomodata si coprirà con altrettanta carta seguitando ad operare nello stesso modo, finchè si avrà formata una massa che non ecceda l'altezza di un piede. Tale ammasso di carta si collocherà fra due assi ponendovi sopra un discreto peso, oppure si porrà fra uno strettojo discretamente serrato.

Le piante secondo che sono più o mene sugose ed erbacee non resteranno in compressa che dodici o quindici ore al più, avvertendo anche di non comprimerle di troppo, onde le loro parti non abbiano ad essere

schiacciate o mutilate. Si cambierà in seguito la carta sugante, che probabilmente si sarà inumidita sostituendovene dell'altra asciutta. In quest' occasione si dovranno distendere le pieghe, che per avventura si possano essere formate nelle foglie, e si caricherà la massa di un peso maggiore, ovvero si chiuderà più fortemente tra lo strettojo. Il cambio della carta si rinnoverà tutti i giorni, fino a tanto che la pianta si sarà perfettamente seccata.

A misura poi, che la pianta si va prosciugando si rinoverà il numero de' fogli suganti, ma si accrescerà la pressione o coll'aggiunta di pesi, ovvero col serrare più fortemente lo strettojo. Alcuni per altro di mano in mano che le piante cominciano a seccarsi diminuiscono la compressione; altri facendo tutt' al contrario sul principio comprimono lievemente le piante, ed aumentano successivamente lo strignimento. Qualunque però sia il metodo, che si usa nel seccare le piante, il punto essenziale si è di accelerare la diseccazione delle medesime, e quanto più spesso si muteranno, tanto più sollecitamente esse si seccheranno e conserveranno il loro colore, dal quale un Erbario acquista la sua bellezza. Conviene inoltre avere l'avvertenza di non eseguire il diseccamento in grossi pacchi, perchè colla forte compressione potrebbe avvenire nel centro del mazzo una fermentazione, per la quale le piante si corromperebbero e muffarebbero.

Tra le diverse piante che si fanno seccare per gli Erbarj se ne riscontrano alcune, le quali si seccano sollecitamente, mentre altre resistono maravigliosamente, e finalmente parecchie altre nel tempo della loro diseccazione perdono il colore, e divengono nere. Egli è perciò che Mouton-Fontenille ha procurato di ridurre in classi le piante di simile natura. E però quelle a radici bulbose, ed a fiori glutinosi come p. e. i *Tulipani*, i *Narcissi* ec., si debbono secondo esso far seccare ponen-

dole tra due fogli, sui quali passar vi si deve sopra con un ferro caldo da dar la salda, eccettuato però nei fiori, e mutando di spesso i fogli si termina l'opera col farle seccare come tutte le altre. L'egual pratica viene dal medesimo raccomandata per le *Orchidee* e simili, le di cui radici sono tuberose. Per le piante poi, che contengono meno mucillagine delle suddette come p. e. le *Serapie*, i *Cipripedii* ec. egli usa di prosciugarle non col ferro caldo, ma in vece le fa asciugare come tutte le altre colla sola differenza, che scotta e prosciuga i loro bulbi o tuberi.

La diseccazione delle piante grasse come p. e. le *Ficoidi*, le *Crassule*, i *Cotiledoni* e simili, le quali quantunque compresse fra i fogli suganti, pure continuano a crescere e vegetare per la ragione che comparativamente alle altre piante naturalmente traspirano pochissimo, la diseccazione di queste, dissi, secondo Micheli ed altri si deve eseguire scottandole nella stessa guisa accennata per le Gigliose, ovvero immergendole per qualche poco nell'acqua bollente, e ciò colla mira di arrestare in esse la forza vegetativa, passando in seguito a seccarle secondo il solito. Il più volte citato sig. Mouton-Fontenille però ad imitazione di Pallas prescrive invece d'immergerle per un giorno nell'alcool, oppure in buona acquavita canforata, facendole poscia diseccare nel modo, che solitamente praticasi per tutte le altre. Ad esclusione però di tutti i sopraddetti metodi si giugne secondo Lamarck ad accelerare la diseccazione di simili piante pungendone con un ago le parti tenere e sugose, anzi secondo il suddetto Botanico tale pratica riesce più vantaggiosa di quello che sia usando di scottarle col ferro caldo. Imperocchè con questo accade sovente che la pianta s'increspa. Lo stesso Lamarck però ottimamente suggerisce, che usando del metodo da esso proposto per la diseccazione di tali piante, conviene

nell'Erbario far menzione dell'origine dei punti, che si riscontrano nella pianta così diseccata.

Per mantenere poi più che sia possibile il color verde a quelle piante, che nel diseccamento si sogliono annerire come p. e. l'(*Orobus niger*) e simili, viene dal sig. Mouton-Fontenille proposto di lasciarle molto appassire all'aria od al sole passando poscia a comprimerle fortemente. Col far uso di simile metodo egli assicura, che conservano benissimo il naturale loro color verde. L'anneramento delle piante di simile natura secondo le osservazioni del chiarissimo sig. Professore Targioni Tozzetti succede maggiormente in quelle che sono tenere, e ciò probabilmente perchè in esse più facilmente ha luogo la combinazione dell'ossigeno col tanino che in esse predomina.

Ma se facilmente si giugne a conservare il colore alla maggior parte delle foglie, certamente non succede così, qualunque sia la cura che si usi, e qualunque sia il modo che si pratichi, per mantenere quello dei fiori. Questi infatti se nella loro diseccazione non perdono il colore, questo va necessariamente a distruggersi col tempo. Imperocchè secondo il sig. du Tour esiste nell'aria atmosferica un acido, il quale gode della proprietà d'imbiancare tutti i corpi ad eccezione dei gialli, ed è appunto quest'acido che insensibilmente rubba ai fiori il loro principio colorante. Si vedono perciò i colori delicati e così detti di mezze tinte, i quali vanno quasi intieramente a perdersi, mentre qualche mese si conservano i rossi, i violetti, i turchini ec. I gialli poi sono i soli (ad eccezione di un piccol numero) che resistono con costanza alle influenze dell'acido sparso nell'atmosfera, e quindi a preferenza degli altri conservano per molto tempo il loro colore. Ella è opinione del più volte citato sig. Mouton-Fontenille, che si possa conservare il colore dei fiori ogni qualvolta questi vengano

seccati entro a una carta stata precedentemente imbevuta da una soluzione di solfato di potassa e d'allumina acidulo, che serve come di mordente operando la fissazione dei colori.

Quando le piante saranno pervenute allo stato del perfetto loro diseccamento, del quale se ne avrà un sicuro indizio se tutte le loro parti si sostengono diritte e ferme sul fusto o ramo, allora si dovranno riporre nell' Erbario nel modo seguente. Levate da quelle carte, in cui sono state compresse, si pongono in fogli di carta grigia o bianca, nei quali si fermano con degli spilli, o in altro modo, coll'avvertenza però di non impiegare colla, la quale facilita la distruzion dell'Erbario, perchè attira gl'insetti ed impedisce anche di potere a piacere esaminare e levare dal foglio la pianta, che desiderasi esaminare. S'incolleranno però tutte le piccole piante, come i *Muschi*, i *Licheni*, i *Fiori*, e quelle altre le di cui foglie vanno soggette a staccarsi, come quelle dei *Pini*, *Sparagi* ec. (1) Entro ad ogni foglio in una piccola cartellina si deve porre il nome della classe, dell'ordine, della sezione, del genere e specie della pianta secondo il Metodo o Sistema, che viene adottato. Ottimo sarà ancora il registrare il luogo natale, il tempo e l'ora della fioritura, gli usi e le proprietà delle piante stesse. Di questi fogli se ne formeranno diversi fasci di mediocre grandezza, i quali si copriranno con cartoni, legandoli con filo forte, indi si faranno comprimere nel torchio acciò si eguaglino, e non siano tanto voluminosi, e perchè non riesca tanto facile agli insetti di poterli penetrare. Tutte le specie appartenenti ad un medesimo genere saranno disposte secondo l'ordi-

(1) Secondo il sig. Professore Targioni Tozzetti il migliore e più comodo glutine che si possa impiegare per le piante è la gomma Arabica.

ne del Metodo che viene seguito, anzi se queste non siano soverchiamente numerose si dovranno rinchiudere in una sola custodia, ponendo all'esterno di questa una carta, in cui sia iscritto il nome del genere. Ciascuna classe poi deve essere in fascicoli separati, sui quali scrivere dovrassi il nome della medesima.

Disposte in simile forma le piante si avrà cura di diffenderle dalla polve e dai tarli. A ciò eseguire Linneo, e molti altri Botanici hanno proposto di riporle in un armadio o scanzia avente diverse divisioni, ciascuna delle quali dovrà essere chiusa da uno sportello. Altri conservano il loro Erbario in cassette di legno fatte a forma di libro. Ma siccome queste sono troppo costose, così il metodo di conservare gli Erbarj proposto dal sig. Professore Targioni Tozzetti sembra il più economico ed il meno imbarazzante, conseguentemente il più preferibile. Consiste questo in riporre i fascicoli delle erbe entro custodie, o guaine di cartone grosso fatte come quelle entro a cui si ripongono gli Uffizj. Entro a queste sarà bene gettarvi qualche poco di canfora, onde garantire le piante dai tarli che immancabilmente le guastarebbero.

Le piante in tal maniera disposte e custodite si dovranno visitare due o tre volte all'anno, onde riparare ai guasti che alcuni insetti potrebbero loro arrecare. Così operando potrà ognuno conservarsi agevolmente per vari anni il proprio Erbario.

DISECCAZIONE DELLE PIANTE SENZA COMPRESSIONE.

Il nostro Italiano sig. Giuseppe Moretti di Bologna fu il primo, che fece conoscere il processo di far diseccare le piante senza comprimerle, ed in modo che potessero conservare tutte le loro forme e la loro naturale

bellezza. Consiste tale processo nel raccogliere le piante in tempo asciutto, e nel momento in cui i suoi fiori sono perfettamente svolti. Quella pianta o ramo di essa si pone entro a un vaso cilindrico, il di cui orificio sia dello stesso diametro del vaso. Nel fondo di questo vaso si mette un pezzo di cera molle, sulla quale s' impianta l' estremità del gambo del fiore in modo, che conservi una direzione perpendicolare. Disposto il tutto in tal guisa si prende della sabbia fina e ben secca, si versa con maniera nel vaso finchè tutte le parti della pianta, e segnatamente i fiori siano coperti, esponendo in seguito il vaso al sole senza coprirlo. Trascorso un dato tempo il fiore si sarà perfettamente diseccato senza che i suoi colori abbiano sofferto alcuna alterazione. Ai fiori in tal guisa diseccati si possono restituire gli odori ad essi propri, servendosi o degli olj essenziali, ovvero di una polvere odorosa, la quale s' insinua sino alla inserzione de' petali.

In mancanza del vaso cilindrico si può sostituire una cassetta di legno o di ferro di mediocre grandezza, ed eguale in tutta la sua altezza. Nel fondo di questa si pone allora in luogo di cera, tre o quattro dita di sabbia, entro alla quale s' impianta l' estremità del fusto, o del peduncolo de' fiori, ricoprendoli nel modo di sopra esposto. Si pone la cassetta al sole, e se questo mancasse si può porla in una stufa, oppure in un forno riscaldato ai 30 o 36 gradi del termometro di Reaumur, lasciandovela da tre sino a sei ore, finchè la pianta o i fiori si siano perfettamente seccati, lo che si arguirà da un ramo, che si avrà posto allo scoperto sopra la cassa stessa.

ERBAROLO. V. ERBOLAJO.

ERBOLAJO o ERBAROLO. (Herbarius, sive Herborista.) *Herboriste*, nome che compete a quelli che vendono le piante, che si usano in medicina o nelle ar-

ti. I Farmacisti dovrebbero essere in particolar modo molto canti nel comperare le piante, che loro vengono recate da questa fatta di gente, che o per ignoranza o per mala fede portano delle piante, che assolutamente non sono quelle che si cercano, e quindi divengono tante volte la cagione di gravi sconcerti. A me stesso è accaduto infatti di ordinare ad un Erbolajo del *Marrubio*, ed esso mi portò invece il *Licopus europœus* pianta velenosa o per lo meno sospetta. Parimenti portano gli Erbolaj il *Verbascum Phlomoides* in luogo della *Digitalis purpurea*, il *Solanum pseudo-capsicum* per l' *Atropa Belladonna*, la *Datura Stramonium* per il *Hyosciamus niger*, l' *Aconitum Lycoctonum* per il *Napellus* ec. Conviene quindi essere molto accorti per non venire ingannati, e conseguentemente per non deludere i Clinici esperimentatori, i quali vivono sulla buona fede del Farmacista che somministra e dispensa i medicamenti.

ERBORIZZAZIONE. (Herborisatio, sive Excursio botanica.) *Herborisation.* Si dà questo nome alla ricerca che fa il Botanico nelle campagne osservando, e raccogliendo le piante, che ivi crescono spontaneamente. Le Erborizzazioni quantunque molte volte siano di grave fatica ai Botanici, pure somministrano dei sommi vantaggi perchè servono a far vedere le piante in quei luoghi, in cui la natura le ha poste sotto il loro vero abito, e sotto i loro propri rispettivi caratteri, e dirò così nella loro naturale semplicità. Egli è vero, che nei Giardini il Botanico osservatore ritrova nelle piante, che imprende ad esaminare, i loro essenziali caratteri, che la mano dell' uomo non ha potuto deformare, ma questi caratteri non possono essere perfettamente conosciuti sino a tanto che non si sieno veduti nel loro stato selvaggio e nella loro naturale abitazione.

Varie cose si richiedono quando si vuole erborizzare. Conviene in primo luogo provvedersi di una Flora del

paese, in cui si erborizza, se pure questa esiste ed in mancanza di essa conviene avere un ristretto generale delle piante conosciute, il quale laconicamente ed in poche parole presenti i caratteri essenziali per conoscere il genere e le specie delle piante senza descriverle appuntino e senza sinonimia.

2. Una scatola di ferro di quella forma e grandezza che più piace, entro a cui si riporranno le piante per conservarle qualche giorno fresche.

3. Un buon microscopio onde potere facilmente osservare le parti della fruttificazione delle piante.

4. Un coltello, ed una piccola lama tagliente e puntuta, come quella di un temperino per fare la sezione dei fiori.

5. Una cazzuola o vanga stretta per levare le piante colle sue radici, affine di determinarne le specie, come nelle *Orchidi*.

6. Un bastone, al quale si possa indifferentemente adattare un uncino per abbassare i rami degli alberi, o per attirare le piante acquatiche, oppure un falcetto per tagliare i rami fioriti e carichi di frutti, che si vogliono studiare.

7. Un lapis o un piccolo calamajo e della carta per notare sul luogo le osservazioni, che di mano in mano si van facendo.

8. Oltre tutte le suddette cose, si può quando si voglia portar seco della carta per mettere sull' istante in compressa quelle piante, i cui fiori si chiudono quasi subito che sono stati raccolti, ovvero le di cui foglie tendono ad increspai si od a ripiegarsi.

Dopo di avere raccolte nell' Erborizzazione le piante, conviene saper trovare il nome del genere e della specie. A ciò facilmente si giugne facendo uso del seguente metodo proposto dal sig. du Tour: consiste questo,

1. Nell' accumulare tutte quelle piante, che hanno la

stessa disposizione, e lo stesso numero di stami, e farne tante differenti porzioni, ciascuna delle quali formerà una classe.

2. Riunire parimenti in varie parti le piante di ciascuna classe aventi la stessa disposizione e lo stesso numero di pistilli, e si avrà da queste seconde porzioni ciò che i Metodisti chiamano *Ordini*.

3. In ciascun ordine si cercheranno quelle piante, che hanno la medesima corolla monopetala, o polipetala, regolare, od irregolare, ovvero se mancano di questa, e si formeranno altrettante divisioni di terzo ordine.

4. In ciascuna di queste ultime divisioni si dovrà esaminare il calice di ciascuna pianta, e si uniranno tutte quelle che ne mancano, ovvero che ne hanno uno simile monofillo, o polifillo, intiero, o tagliato. Questi nuovi gruppi formeranno delle quarte divisioni, o suddivisioni alle precedenti.

5. Si farà una quinta divisione, nella quale si uniranno le piante della quarta, ove la forma e l'inserzione dell'ovario, dello stilo, e dello stimma sono le stesse, sia che queste piante abbiano tutte queste parti, sia che esse manchino di qualcheduna.

6. Si formeranno le seste divisioni dalla quinta, ed in esse si porranno tutte le piante, che hanno una perfetta rassomiglianza nei filamenti, e nelle antere sia che abbiano o nò queste due parti, ovvero che siano soltanto provvedute delle ultime.

7. Per disporre le settime divisioni si riuniranno le piante delle seste, che abbiano uno stesso pericarpio.

8. Le settime divisioni finalmente serviranno a formare le ottave ed ultime separando le piante che hanno i loro semi somiglianti.

In tal maniera operando dopo otto analisi, o esami semplicissimi si giugnerà alla parte della fruttificazione la più costante cioè al seme, il quale unitamente alle

altre parti della fruttificazione servirà con esse a costituire il genere.

Se le divisioni o distribuzioni delle piante saranno state eseguite con ordine e precisione, si avranno alla fine tante divisioni quanti sono i generi. (1)

ERETTE FOGLIE. V. DIRITTA, O.

ERICHE PIANTE. V. BICORNI.

ERINACEO. (Erinaceus.) Dicesi di qualunque parte, che abbia la figura di riccio marino.

ERISIBE. (Albigo.) *Erysiphe*, malattia, a cui vanno soggette le piante, e che consiste in una specie di muffa, di cui vengono asperse le foglie. V. *Albugine*.

ERMAFRODITO o BISESSUALE FIORE. (Flos hermaphroditus.) *Fleur hermaphrodite*, così chiamasi quello che rinchiude gli organi dei due sessi, cioè gli stami ed i pistilli. Secondo il sesso dei fiori vengono essi chiamati o ermafroditi, od unisessuali. V. *Sesso*.

EROSUM FOLIUM. V. CORROSA.

ESAGONO. V. PENTAGONO.

ESANTERATI STAMI. (Stamina exantherata), da alcuni vengono con questo nome chiamati quegli stami i quali mancano di antera.

ESCAPO FIORE. (Flos excapus.) *Fleur sans hampe*, quello che manca di quella specie di fusto che dai Botanici vien detto *Scapo*. V. questa parola. L'Astragalo antivenereo (*Astragalus excapus*).

ESFOGLIAZIONE. (*) V. *Osservazione XXIII*.

(1) *Nouveau Dict. d'Hist. Nat.*, Tom. X, pag. 510.

(*) Osservazione XXIII. Esfogliazione pag. 67 dice. » Nome » dato a quella malattia delle piante, nella quale a cagione del di» seccamento della scorza e del legno vengono private degli organi » principali della traspirazione o inalazione.

Mi sembra, che non sarebbe stato fuor di proposito, se nel Dizionario si fosse accennata non solo la causa, che produce questa malattia, ma eziandio il modo di curarla. Credo pertanto che non sarà

ESOSTOSI. (Exostosis.) *Exostose*, specie di malattia che consiste in un' escrescenza o tumore paragonabile alle esostosi animali, che nasce sul tronco degli alberi, ed alcune volte sui loro rami, di rado però sulle radici. Le Esostosi sono cagionate da una deviazione del sugo nutritizio, e da esse dipende la deformazione dei tronchi o dei rami degli alberi, ed alcune volte sono la causa, che fanno cessare l' accrescimento in altezza degli alberi stessi. Ogni qualvolta un albero si trova affetto da tale malattia, indicherà che il suolo in cui trovasi posto è sterile, e l'albero affetto poco vigoroso. Il tessuto organico di tali escrescenze viene formato da un legno di gran lunga più duro di tutto il restante del corpo legnoso, ed in esso i sughi concorrono in maggiore abbondanza, e vi sono maggiormente elaborati. (*)

per riescire importuno il darne in questo luogo qualche cenno. Suole essa adunque sopravvenire ai vegetabili dopo gli oragani ed i grandi temporali. L' unico rimedio da impiegarsi in simili casi consiste nel potare diligentemente gli alberi recidendone e diminuendone i giovani rami stati soverchiamente danneggiati. Infatti colle suddette potature si va a procurare agli altri rami rimasti un sufficiente vigore, e poscia si facilita alla linfa di potere produrre prontamente dei nuovi strati. Rapporto poi agli alberi fruttiferi affetti da simile malattia gli Agricoltori sogliono raccomandare di tagliarli sul legno vecchio.

(*) Osservazione XXIV. Esostosi pag. 67. Siccome nel Dizionario Elementare di Botanica non si fa alcun cenno intorno alla causa, che credesi produr l' Esostosi, così io mi lusingo, che non sarà per riescire disaggradevole il farne di essa menzione. Ella è adunque generale opinione, che la produzion dell' Esostosi dipenda ora da un colpo troppo vivo di sole, ora dal gelo, ed ora (il che è più comune) dal flusso della linfa cagionato dal taglio de' rami eseguito fuori di tempo. Viene però anche spesse volte prodotto dagl'insetti, o da qualche puntura fatta agli alberi. Duhamel infatti è giunto a far nascere a piacere delle Esostosi facendo colla punta del falcetto delle incisioni longitudinali, che arrivavano fino al legno in

ESOTICA PIANTA. (Planta exotica.) *Plante exotique*, dicesi quella che giammai cresce spontaneamente nelle nostre campagne o nel nostro suolo, ma bensì che viene portata da altri paesi. La *China*, il *Caffè*, la *Cannella* ed infinite altre, sono per noi piante esotiche.

ESPANSIONE. (Expansio.) Con questo termine noi intendiamo l'allontanamento di una qualche parte di un vegetabile da un' altra. Si dice infatti, che il Fusto, i Rami, i Picciuoli ec. sono espansi quando le loro estremità opponendosi al punto della loro inserzione sul fusto si scostano dalla linea perpendicolare e piegano verso l'orizzonte. Il termine di Espansione viene inoltre adoperato per esprimere nelle foglie la condizione delle loro superficie riguardo al disco, ed ai margini delle medesime. Quindi è, che secondo l'Espansione delle medesime vengono dette *piane*, *concave*, *rotonde*, *pieghettate*, *convesse* ec.

ESPERIDEE PIANTE. (Plantæ Hesperideæ VENT· Aurantia JUSS.) *Plantes Hesperidées*, famiglia naturale di piante dicotiledoni polipetale, che hanno un calice composto di un solo pezzo, di sovente però diviso: una corolla risultante da un numero determinato di petali, i quali sono allontanati o allargati verso la loro base, ed inseriti attorno di un disco ipoginio. Gli stami hanno la medesima inserzione della corolla, e rare volte il loro numero è indeterminato. Questi hanno i loro filamenti distinti, ovvero sono monadelfi, o poliadelfi, cioè riuniti in uno, o più corpi. L'ovario è semplice munito di un solo stilo, e di uno stimma semplice, ovvero qualche rara volta diviso. Portano d'ordinario un frutto molle, qualche volta capsulare unito, ov-

alcuni alberi. Adanson inoltre ci narra di aver egli osservata l'Esostosi più frequente negli alberi posti sulle pubbliche strade, in cui appunto vanno maggiormente soggetti ad essere danneggiati o dagli animali o dagli uomini.

vero di più logge o cavità, ciascuna delle quali contiene uno o più semi, i quali mancano di perisperma: hanno però l'embrione diritto, i cotiledoni carnosi, piani, convessi, e la radichetta superiore.

Il fusto di questa famiglia di piante è fruticoso, o arboreo qualche volta guarnito di spine, le quali scompajono spesso o col mezzo della coltura, ovvero coll' invecchiare della pianta medesima. Le foglie sbucciano da bottoni conici, nudi o mancanti di scaglie, e sono alterne, di sovente semplici, ma qualche volta sono composte, e parecchie altre fiate trovansi disseminate da punti vascolosi e trasparenti. I fiori costantemente ermafroditi stanno diversamente disposti sopra la pianta, ed esalano un delicato aroma.

Il sig. Ventenat ha formato di questa famiglia, che è la XIII della XIII classe del suo *Tableau du Régne végétal* ec. sette generi, i quali divide in tre sezioni.

1. *Le Esperidee* a frutto con un solo seme, ed a foglie non punteggiate: *Ximenia, Heisteria.*

2. Quelle a frutto molle rinchiudente molti semi, e le foglie coperte di punti trasparenti: *Murraya, Cookia, Citrus, Limonia.*

3. Finalmente le *Esperidee* a frutto capsulare, che rinchiude molti semi, e colle foglie non punteggiate: *Thea.* (1)

Il nome di Esperidee venne applicato da Linneo nel suo Saggio di Metodo naturale a una piccola famiglia di piante, in cui comprende i generi *Citrus, Styrax, Garcinia.*

ESTERNO, A, CALICE. (Calyx exterior.) *Calice extérieur*. Nei fiori a doppio calice come p. e. nella *Cicoria, Tarassaco* ec., si considera il calice esterno, che sono quelle fogliette poste immediatamente al di fuori del fiore; ed il calice interno risultante dalle fo-

(1) *Nouveau Dict. d' Hist. Nat.* Tom X. pag. 550.

glioline più interne, le quali toccano per così dire i fiori. Tanto il calice esterno, quanto l' interno si osserva ancora nelle *Malvacee*.

Variazione. (Variatio externa), se alle piante accadono delle mutazioni nel colore, grandezza, pubescenza ed età. Questa specie di Variazione siccome succede ordinariamente per cause accidentali; così non suole giammai far cambiar specie alle piante.

L'epiteto di esterno si applica finalmente a qualunque altra parte di un vegetabile, che non solamente è visibile, ma eziandio a tutte quelle altre ancora, le quali riguardano la parte opposta al centro tanto del fusto, che del fiore ec.

ESTIPULACEA o NUDA FOGLIA. (Folium extipulatum, sive extipulaceum.) *Feuille sans stipules, ou nue*, quella che non è provveduta di stipule, e che è in opposizione colla foglia stipulata cioè munita di stipule.

ESTIVALE PIANTA. (Planta æstivalis.) *Plante estival, ou d'été*, quella che fiorisce in estate, e che perciò si distingue dalle altre specie dello stesso genere, che fioriscono in altre stagioni.

ESTIVAZIONE DE' FIORI. (Æstivatio florum.) *Enroulement des fleurs dans le bouton.* Linneo e seco lui altri Botanici hanno voluto spiegare col termine di Estivazione dei fiori, lo stato, in cui trovasi la corolla prima del suo sviluppo, che è quanto dire il modo, col quale questa sta piegata e disposta nei bottoni. Siccome poi il piegamento o disposizione dei fiori nel bottone merita di essere conosciuto al pari di quello delle foglie, così l'Estivazione viene distinta in *rotolata* (convoluta) cioè piegata da un' estremità all' altra; *conduplicata* (conduplicata) o piegata faccia a faccia; *embricata* (imbricata); *valvata* (valvata) se i petali, che sono per isvolgersi stanno disposti in valvole; *inequival-*

ve (inæquivalvis) se stanno disposti in valvole inegnali.

ESTRAFOGLIACEI , EE , PEDUNCOLI, STIPULE. (PEDUNCULI , VEL STIPULÆ EXTRAFOLIACEI , CEÆ.) *Pédoncules, ou Stipules extra-foliacés, cées*, se si trovano inseriti sul fusto, o sul ramo inferiormente all' inserzione delle foglie, cioè sotto o fuori della foglia. Le Stipule del Tiglio (*Tilia europæa*) e del Pugnitopo (*Ruscus aculeatus*) ce ne forniscono degli esempi.

ESTRASCELLARI BOTTONI. (GEMMÆ EXTRAXILLARES.) *Boutons extra-axillaires*, se nascono fuori dell' ascella delle loro foglie. Il Noce (*Juglans nigra*).

Fiori. (Flores extraxillares.) *Fleurs extra-axillaires*, se sortono parimenti da un lato dell' ascella. L' Alkekengi (*Physalis Alkekengi*).

ETA DELLE PIANTE. (ÆTAS PLANTARUM.) *Age des plantes*, diversa ella è oltremodo l' età, alla quale giungono le diverse specie di piante. Se ne trovano infatti di quelle, che vivono poche ore, altre che nello spazio di un giorno nascono e periscono, parecchie altre infine che vivono uno, due e più anni, od anche più secoli. La Quercia a cagion d' esempio vive sei cento anni, l' Ulivo vive molto più lungamente, ed il Cedro del Libano giugne forse al termine più lungo della vita vegetabile.

Dagli antichi credevasi che il numero degli strati, che presenta un tronco di un albero tagliato orizzontalmente indicasse l' Età dell' albero, ma tale credenza venne dalle accurate esperienze di Duhamel provata falsa. V. *Osservazione* XLVIII. *all' art. Legno.*

Le piante annue, o bienni subiscono in particolar modo i medesimi cambiamenti e gli stessi stadj, che si osservano negli animali, cioè 1. l' *Infanzia* ossia quell' epoca, in cui ha luogo lo sviluppo delle prime foglie; 2. l' *Adolescenza* ossia quando la pianta allunga il suo fusto; 3. la *Giovanezza;* 4. la *Virilità o età adulta* che è

quella, ove le piante sono più ferme, ed incominciano a sviluppare i semi; 5. la *Vecchiaja* epoca, in cui i semi spontaneamente cadono, ovvero s'aprono i loro pericarpi; 6. finalmente la *Decrepitezza* ossia il tempo, in cui le piante perdono i loro fusti, s'inaridiscono e cadono in languore.

ETERODOSSI. (Heterodoxi.) *Hétérodoxes*. Da Linneo vengono chiamati con tal nome tutti quegli Autori i quali nella formazione dei loro metodi hanno avuto in considerazione tutt' altra parte fuorchè quella della fruttificazione. Quindi esso li divide in *Alfabetici* (Alphabetarii) ossiano quelli, che hanno seguito l' ordine dell' alfabeto; in *Rizotomi* (Rhizotomi) che hanno avuto solamente in considerazione la struttura delle radici; in *Fillofili* (Phyllophili) che non hanno considerato se non la natura delle foglie; in *Fisiognomi* (Physionomi) che considerano solamente l' abito delle piante; in *Cronici* (Chronici) che s' attengono all' epoca della fioritura; in *Topofili* (Topofili) che considerano cioè il luogo natale dei vegetabili; in *Empirici* (Empirici) che riguardano soltanto l' uso medico de' medesimi; finalmente in *Seplasiarii* (Seplasiarii) quelli, che hanno avuto in considerazione l' ordine delle Farmacopee. (1)

ETEROMALLE FOGLIE. (Folia heteromalla.) Hedwig chiama con questo nome quelle, che dai Botanici vengono chiamate col nome di *Unilaterali* o *Seconde*, cioè che guardano da un sol lato. L' (*Hedwigia aquatica*), il (*Dicranum heteromallum*) ec.

ETIMOLOGISTI. (Etymologi.) *Etymologistes*. Linneo ha chiamato con questo nome tutti quelli che tra i Nomenclatori botanici non si sono occupati, che della sola etimologia dei nomi. Tra questi esso nomina Falugio. (2)

(1) Linn. *Phil. Bot.* pag. 12.
(2) Linn. *Phil. Bot.* pag. 105.

EVALVE o SENZA VALVOLE PERICARPIO. (Pericarpium evalve.) *Péricarpe sans valves.* Dicesi quello che è di un solo pezzo, e che giammai si apre. Il *Pomo*, il *Limone*, l' *Albicocco* ec. sono pericarpi evalvi.

EUFORBIE PIANTE. V. TITIMALOIDI.

EUNUCO FIORE. (Flos eunuchus,) quello che non può produr frutti, sia per isterilità, sia per essere stato castrato, ovvero perchè i di lui stami si sono convertiti in petali. Simili fiori unitamente alle piante, che li producono vengono dai Botanici trascurati, e si considerano come mostri vegetabili.

EXAGINIA. (Hexagynia.) *Hexagynie*, parola composta da due voci greche, che significano *Sei Femmine.* Linneo ha dato questo nome a un ordine di alcune classi del suo Sistema sessuale, ove vengono comprese tutte quelle piante a fiore ermafrodito, il di cui pistillo consta di sei ovari, oppure di un solo ma però provveduto di sei stili o stimmi. Quest' ordine si riscontra in poche classi, e conseguentemente egli è uno dei meno numerosi.

EXANDRIA. (Hexandria.) *Hexandrie*, parola parimenti derivante da due voci greche, le quali significano *Sei Mariti* o *Stami.* Simile nome compete alla stessa classe del Sistema sessuale di Linneo, nella quale vengono comprese tutte le piante a fiori ermafroditi, che hanno sei stami liberi, distinti e tra loro eguali.

EXAPOPHYSATI MUSCI, diconsi quelli, che nelle loro teche mancano di Apofisi.

FINE DEL TOMO PRIMO.

pag.	lin.	ERRORI	CORREZIONI
14	15	*Rami. V. Binati.*	*Rami. V. Binate, i.*
19	20	si avrebde	si avrebbe
47	23	*Peduncules*	*Pédoncules*
48	29	*Pèduncules*	*Pédoncules*
78	15	(*Lilium Calcedonicum*)	(*Lilium chalcedonicum*)
79	11	*Péduncule*	*Pédoncule*
90	34	*nè al asse*	*nè all' asse*
120	5	o dells stagione	o della stagione
126	20	(*Æsculus Hypocastanum*)	(*Æsculus Hippocastanum*)
146	3	dei Muschj	dei Muschi
179	22	dei Muschj	dei Muschi.
214	24	(*Foglia pinnatoformia*	(*Folia pinnatoformia*
215	2	*Peduncule*	*Pédoncule*
216	1	*Pétiole comprimèe*	*Pétiole comprimé*
idem	8	*Péduncule*	*Pédoncule*
224	26	*Baie, ou Capsule converte*	*Baie, ou Capsule couverte*
262	7	come nelle *Quercia, Carpino* ec.	come nella *Quercia*, nel *Carpino* ec.